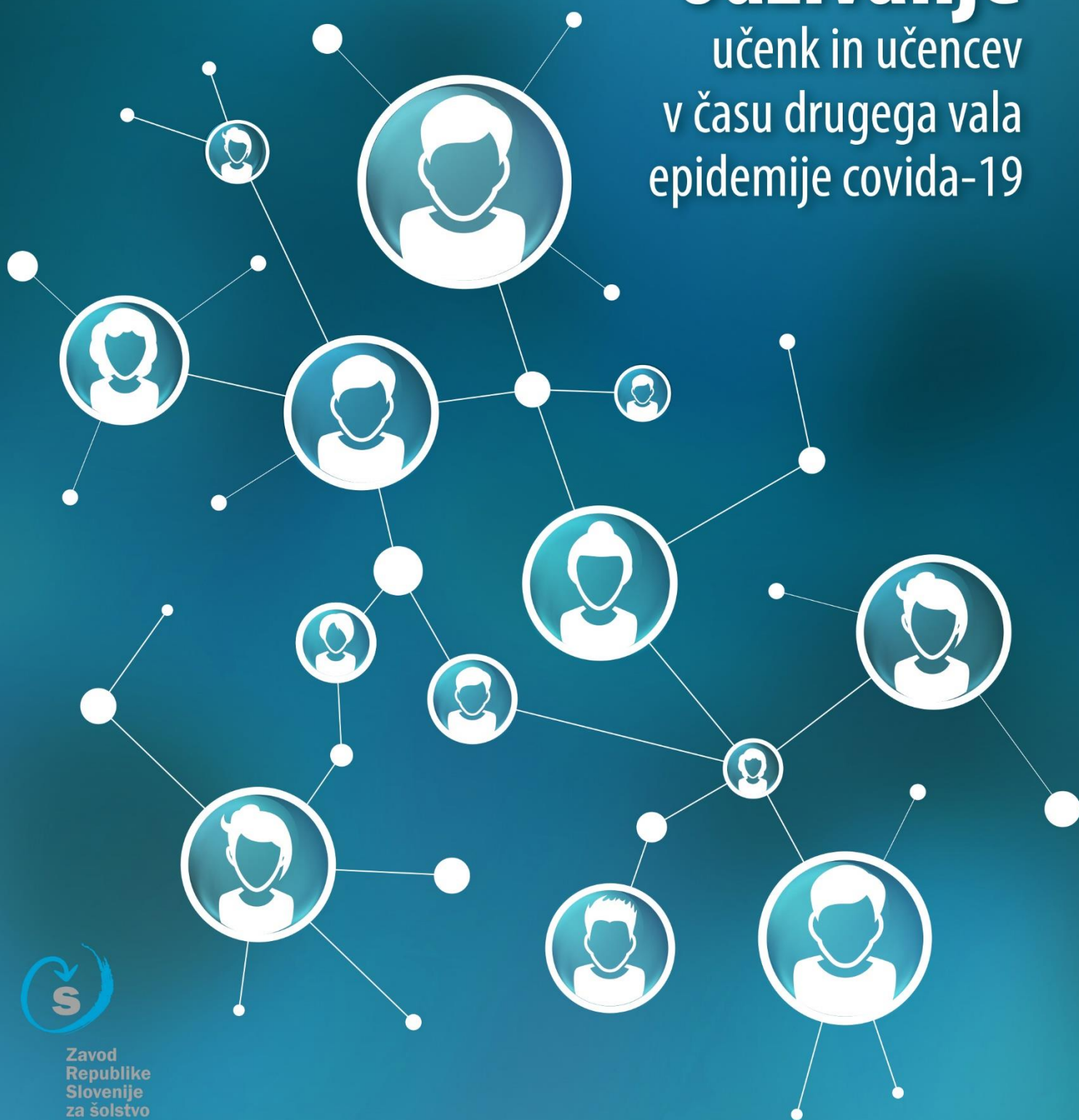


Pouk slovenščine in matematike ter socialno-čustveno odzivanje

učenk in učencev
v času drugega vala
epidemije covida-19



Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

Pouk slovenščine in matematike ter socialno-čustveno odzivanje

učenk in učencev v času drugega vala epidemije covida-19



Zavod
Republike
Slovenije
za šolstvo

**Pouk slovenščine in matematike ter socialno-čustveno odzivanje učenk
in učencev v času drugega vala epidemije covid-19**

Avtorji: dr. Tanja Rupnik Vec, dr. Tomi Deutsch, mag. Apolonija Jerko, dr.
Milena Kerndl, Petra Košnik, dr. Darja Plavčak, mag. Mariza Skvarč

Sodelavci v raziskavi: dr. Gašper Cankar, Kristina Rakinič, dr. Sonja Pečjak

Strokovni pregled: dr. Valentin Bucik, dr. Milena Ivanuš Grmek

Jezikovni pregled: Mira Turk Škraba

Grafično oblikovanje naslovnice: Simon Kajtna

Grafično oblikovanje notranjosti: Saša Premk

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Predstavniki: dr. Vinko Logaj

Urednica založbe: Saša Premk

Spletna izdaja

Ljubljana 2022

Publikacija ni plačljiva.

Publikacija je dostopna na povezavi https://www.zrss.si/pdf/covid-19_mat_in_slo.pdf

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v
Ljubljani

[COBISS.SI-ID 94503683](https://nuk.ub.uni-lj.si/COBISS.SI-ID/94503683)

ISBN 978-961-03-0561-3 (PDF)

Vsebina

Povzetek	6
Začetna pojasnila bralcem.....	9
1 Teoretični uvod.....	11
1.1 Izobraževanja na daljavo	11
1.2 Smernice za izvajanje izobraževanja na daljavo	13
1.2.1 Pouk slovenščine	16
1.2.2 Pouk matematike	20
1.3 Osebnostne in socialno-čustvene značilnosti učencev	24
1.3.1 Rezilientnost (osebnostna prožnost).....	24
1.3.2 Samoregulacija (samouravnavanje)	25
1.3.3 Samoučinkovitost	26
1.3.4 Zaznana opora	27
1.3.5 Doživljanje v času izobraževanja na daljavo	30
1.3.6 Življenjski slog.....	31
1.4. Raziskave o izobraževanju na daljavo v času epidemije covida-19 ...	33
2 Namen in cilji raziskave	37
3 Raziskovalna vprašanja.....	39
4 Metodologija	42
4.1 Vzorec.....	42
4.1.1 Sodelujoči učenci 6. in 9. razreda	42
4.1.2 Obtežitev vzorca	43
4.2 Instrumentarij.....	43
4.2.1 Učenčeva zaznava poteka in značilnosti pouka v času drugega vala epidemije covid-19	44
4.2.2 Socialno-čustveni odzivi učencev in zaznana opora učencev v času drugega vala epidemije covida-19.....	44
4.2.2.1 Socialno-čustveni odzivi učencev	44
4.2.2.2 Zaznana opora učencev	45
4.2.3 Rezilientnost, samouravnavanje, samoučinkovitost in socialna samopodoba učencev	45
4.2.3.1 Rezilientnost	45
4.2.3.2 Samouravnavanje učenja matematike in slovenščine	46
4.2.3.3 Samoučinkovitost pri učenju matematike in slovenščine	46
4.3 Potek raziskave	47
4.4 Obdelava podatkov	47

5 Rezultati.....	50
5.1 Pouk slovenščine s perspektive učenk in učencev	50
5.1.1 Organizacija pouka slovenščine na daljavo	50
5.1.1.1 Dopolnilni in dodatni pouk slovenščine na daljavo	52
5.1.2 Didaktični vidik pouka slovenščine na daljavo	53
Razprava	59
5.2 Pouk matematike v času izobraževanja na daljavo	68
5.2.1 Organizacijski vidik pouka matematike na daljavo	68
5.2.2 Didaktični vidik pouka matematike na daljavo	70
Razprava	76
5.3 Socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev v času epidemije covid-19, zaznana opora ter nekatere njihove osebne značilnosti.....	87
5.3.1 Rezilientnost, samoregulativnost in samoučinkovitost učenk in učencev.....	87
5.3.1.1 Rezilientnost	88
5.3.1.2 Samouravnavanje učenja slovenščine in matematike	91
5.3.1.3 Samoučinkovitost pri učenju slovenščine in matematike	92
Razprava	95
Rezilientnost	95
Samouravnavanje	96
Samoučinkovitost	97
5.3.2 Zaznana opora in socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev	100
5.3.2.1. Zaznana opora	101
5.3.2.2 Socialno-čustveno odzivanje	105
Razprava	110
Zaznana opora	110
Socialno-čustveno odzivanje	112
5.3.3 Življenjski slog učenk in učencev v času covid-19.....	114
5.3.3.1 Preživljanje časa zunaj, pogovor z družinskimi člani, prijatelji, sošolci ali drugimi osebami in čas zase	115
5.3.3.2 Skrb za osnovni obrok pred začetkom pouka – zajtrk.....	118
5.3.3.3 Preživljanje časa za zaslone zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo.....	118
5.3.3.4 Preživljanje časa za zaslone zaradi zabave, gledanja filmov, serij ipd. ali druženja	119
Razprava	121

5.3.4 Vpliv raziskanih osebnostnih lastnosti in življenjskega sloga učencev na njihovo uspešnost	125
Razprava	126
5.4 Učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo	129
5.4.1 Predmetno področje (matematika, slovenščina)	130
5.4.1.1 Šestošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo	130
5.4.1.2 Devetošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo	133
5.4.2 Socialno-čustveno odzivanje in osebnostne značilnosti učencev z dodatno strokovno pomočjo v primerjavi z učenci brez te pomoči...	137
5.4.2.1 Šestošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo	137
5.4.2.2 Devetošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo	139
Razprava	140
Predmetni del (matematika, slovenščina).....	140
Socialno-čustveno odzivanje in življenjski slog učencev z dodatno strokovno pomočjo v času izobraževanja na daljavo	141
6 Priloga.....	147
6.1 Rezultati.....	147
6.2 Vprašalnik	168
7 Literatura in viri	188

Povzetek

V času drugega vala epidemije covid-19 so slovenske osnovne šole ponovno prešle na izobraževanje na daljavo, kar za nikogar od vpletenih ni bila več nova izkušnja. Na Zavodu RS za šolstvo smo v sodelovanju z Republiškim izpitnim centrom izvedli raziskavo, v kateri nas je zanimal potek pouka slovenščine in matematike na daljavo s perspektive učencev v drugem valu epidemije covid-19 ter kakšne so bile nekatere socialno-čustvene karakteristike in načini odzivanja učencev v tem času. V raziskavo so bili vključeni učenci 6. in 9. razredov, ki so izpolnili vprašalnik vzporedno z reševanjem nacionalnih preizkusov znanja.

Najpomembnejše ugotovitve o pouku slovenščine na daljavo v času drugega vala epidemije:

- V drugem valu epidemije je pouk slovenščine na daljavo potekal bolj kakovostno; učitelji so bili tehnološko nanj bolj pripravljeni.
- Pouk slovenščine na daljavo je večji meri potekal sinhrono (videokonferenčno), kar pomeni spremembo glede na prvi val; gradiva so se nalagala v spletne učilnice.
- Učitelji so v veliki meri upoštevali strokovne smernice za pouk slovenščine na daljavo.
- Pomanjkljivosti: premalo sodelovalnega učenja, prepogosto nediferencirano reševanje nalog v delovnih zvezkih in na učnih listih, v nekaterih primerih ni bilo ustrezno prilagojenih strategij za delo na daljavo (pouk iz razreda se je samo prenesel na videokonferenčno srečanje).
- Nekateri učenci niso imeli možnosti dopolnilnega ali dodatnega pouka slovenščine.

Najpomembnejše ugotovitve o pouku matematike na daljavo v času drugega vala epidemije:

- Pouk matematike na daljavo je v drugem valu epidemije potekal bolj kakovostno kot v prvem valu. Upošteevane so bile smernice poučevanja na daljavo. Pouk je večinoma potekal sinhrono. Učenci so od učiteljev prejeli več povratnih informacij o delu pri pouku, kot so jih prejeli med prvim valom oz. kot jih prejmejo v času, ko pouk poteka v razredu. Glede na prvi val so imeli učenci več priložnosti komuniciranja z učitelji, izven rednih ur pouka matematike.
- Zaznane pomanjkljivosti pouka matematike na daljavo: pomanjkanje sodelovalnega učenja in dejavnosti preiskovanja ter pogosta in nediferencirana raba delovnih zvezkov in učnih listov.

Najpomembnejše ugotovitve o socialno-čustvenih značilnostih in načinih odzivanja učencev v drugem valu epidemije:

- Na lestvici rezilientnosti (psihološke odpornosti) je približno dve tretjini učencev v povprečju doseglo relativno visok rezultat, dobra četrtna srednje visok rezultat, zgolj peščica učencev pa je doseglo nizek rezultat, kar pomeni, da večina osnovnošolcev višjih razredov¹ glede na samooceno dobro obvlada zahtevne okoliščine (kot je npr. epidemija) in se jim prilagaja. Razlike med šestošolci in devetošolci ni bilo, prav tako ne med dekleti in fanti (izjema je bila razlika po spolu v 9. razredu, v korist fantov). Obstajala pa je pomembna razlika med učenci, ki so prejeli dodatno strokovno pomoč, in učenci, ki te pomoči niso prejeli; bolj rezilientni so bili učenci brez dodatne strokovne pomoči.
- Na lestvicah zaznane samoučinkovitosti učenja obeh predmetov so učenci dosegli v povprečju precej visoke rezultate, kar kaže na prevladujoče doživljanje kompetentnosti za učenje obeh predmetov. Smo pa znotraj celotnega vzorca identificirali skupini učencev, ki sta dosegli na lestvici samoučinkovitosti za učenje enega in drugega predmeta nizek rezultat, pri čemer je učencev z nizko zaznano samoučinkovitostjo učenja slovenščine precej manj od učencev z nizko zaznano samoučinkovitostjo učenja matematike. Obstajala je razlika glede na starost: zaznana samoučinkovitost učencev v 9. razredu je bila nižja od zaznane samoučinkovitosti v 6. razredu. Med spoloma je obstajala razlika v 9. razredu na lestvici samoučinkovitosti učenja slovenščine v korist deklet.
- Na lestvicah samouravnavanja učenja slovenščine in samouravnavanja učenja matematike so bili rezultati v povprečju visoki, kar pomeni, da večina učencev glede na samooceno uporablja različne strategije samouravnavanja učenja. Učenci 6. razredov so dosegli višje rezultate od učencev 9. razredov, dekleta v 9. razredu pa so na obeh lestvicah samouravnavanja učenja dosegla višji rezultat od fantov v tem razredu. V šestem razredu so učenci, ki prejema dodatno strokovno pomoč, dosegli nižje rezultate od učencev, ki niso prejeli dodatne strokovne pomoči, medtem ko v 9. razredu te razlike ni bilo.
- Na lestvicah o socialno-čustvenem odzivanju so učenci v splošnem poročali, da v času izobraževanja na daljavo niso doživljali slabega počutja, nekaj več jih je pouk na daljavo preveč obremenjeval ali so bili brez volje. Na različne postavke o pogostosti slabega počutja v času izobraževanja na daljavo so učenci ne glede na

¹ Ker smo v raziskavo zajeli učence 6. in 9. razredov in z obtežitvijo dosegli korekten vzorec, sklepamo, da posplošitve njihovih značilnosti z veliko verjetnostjo veljajo tudi (vsaj še) za 7. in 8. razrede.

starost večinoma odgovarjali, da niso bili nikoli ali so bili redko zaskrbljeni, nemirni, žalostni in osamljeni. Večji deleži učencev (polovica do dve tretjini) so odgovarjali, da so se vsaj včasih počutili preobremenjeni s šolskim delom. Šestošolci so v primerjavi z devetošolci v povprečju bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo, fantje so v primerjavi z dekleti v devetem razredu bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo. Devetošolci so v primerjavi s šestošolci bolj pogosto občutili, da so bili v času izobraževanja na daljavo brez volje.

- Na lestvici zaznane opore so učenci ne glede na starost v splošnem poročali, da so v času izobraževanja na daljavo v največji meri zaznavali oporo družinskih članov. To pomeni, da so imeli občutek, da so jim v času izobraževanja na daljavo pri delu za šolo največkrat pomagali starši in drugi družinski člani, da so imeli občutek, da jim je mar zanje in so se lahko z njimi pogovarjali o svojih čustvih in občutjih. Nekoliko manj opore so zaznavali pri učiteljih pri vseh treh postavkah v primerjavi z družinskimi člani in vrstniki, najmanj pri postavki, da so se lahko o svojih čustvih in občutjih pogovarjali s katerim od učiteljev. Dekleta v 6. razredu so v primerjavi s fanti zaznavale več opore v času izobraževanja na daljavo.
- Učenci so imeli v času izobraževanja na daljavo v splošnem zdrav življenjski slog. V povezavi z življenjskim slogom odgovori šestošolcev in devetošolcev ne nakazujejo večjega deleža negativnih praks z izjemo časa, porabljenega pred zasloni za zabavo. Učenci so se v splošnem pogosto pogovarjali z družinskimi člani, pa tudi s prijatelji, sošolci ter drugimi osebami prek spleta ali po telefonu, in si pogosto vzeli čas zase, da so se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi. Zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo so za zaslone preživeli od 4 do 6 ur na dan, dekleta nekoliko več kot fantje. Zaradi zabave pa so za zaslone preživeli od 2 do 4 ure na dan, fantje več časa kot dekleta. Večina jih je zajtrkovala vsak dan.

Začetna pojasnila bralcem

Za hitrejše branje in lažje razumevanje besedila naj vam, dragi bralci, pomagajo tale pojasnila.

- V besedilu za naslavljanje učenk in učencev zaradi poenostavitve besedila uporabljamo generično moško obliko učenci.
- Vsi grafi so v prilogi podprti s preglednicami, saj so vrednosti v grafikonih zaradi lažjega branja zaokrožene, v preglednicah pa so podane dodatne informacije. Vsaka preglednica v prilogi je številčena tako kot graf v temeljnem besedilu.
- Za lažje odčitavanje grafikonov oz. podatkov, ki so razvidni iz njih, si bralec lahko pomaga z vprašalnikom, ki je priložen raziskavi in iz katerega so jasno razvidni tip vprašanja, lestvica in možni odgovori.
- Zaradi poenostavitve branja so nekatere statistike (npr. korelacijski koeficienti, t-vrednosti, d-vrednosti) navedene zgolj v besedilu ali opombi pod črto.
- Zaradi velikih numerusov je večina izračunanih razlik med opazovanimi skupinami (npr. učitelji razrednega pouka in učitelji na predmetni stopnji osnovne šole, učenci predmetne stopnje in gimnazijci itd.) statistično pomembna, redke pa so pomembne praktično (Cohenov d ; pojasnilo glej v opombi na str. 89). Praviloma navajamo zgolj podatke, pri katerih je Cohenov d koeficient višji od 0,2, kar je meja med praktično pomembnostjo in nepomembnostjo.

Na robu ob temeljnem besedilu so izpostavljene nekatere najzanimivejše ali za načrtovanje nadaljnjega dela najpomembnejše ugotovitve raziskave.

Teoretični uvod

Apolonija Jerko,
Milena Kerndl,
Petra Košnik,
Darja Plavčak,
Tanja Rupnik Vec,
Mariza Skvarč



1 Teoretični uvod

1.1 Izobraževanja na daljavo

Izobraževanje na daljavo je krovni termin, ki obsega več različnih praks, nanaša pa se na »vzgojno-izobraževalni proces in sistem, v katerem pomemben delež pouka izvaja nekdo ali nekaj, ki je časovno in prostorsko odmaknjeno od učenca« (Burns, 2011, str. 9). Temeljna značilnost tovrstnega izobraževanja je, da sta učitelj in učenec prostorsko ločena, komunikacija udeležencev v učnem procesu pa poteka s pomočjo raznovrstnih tehnologij (Encyclopedia Britanica). Za izobraževanje na daljavo v strokovni literaturi uporabljajo še termine učenje na daljavo (distance learning), e-učenje (e-learning) in spletno učenje (online learning).

Učinkovito izobraževanje na daljavo zahteva strukturirano načrtovanje, dobro strukturirane učne enote, specialne didaktične strategije in komunikacijo prek elektronskih ali drugih tehnologij (Bregar idr., 2020). V enem novejših Unescovih dokumentov (UNESCO COVID-19 Education Response, 2020, str. 2) je poudarjeno, da izobraževanje na daljavo zahteva »visok nivo samouravnavanja in veščin učenja, kar naj bi učitelji podprli z novimi poučevalnimi, učnimi in usmerjevalnimi strategijami«.

Modeli izobraževanja na daljavo so številni in raznovrstni, Watson idr. (2009) pa navajajo več dimenzij, ki karakterizirajo posamezen program izobraževanja na daljavo, med njimi so lokacija (šola, dom, drugo), način izvajanja (asinhrono, sinhrono), vrsta spletnega pouka (v celoti prek spleta, kombinacija spletnega pouka in pouka v živo, v celoti pouk v živo), stopnja šolanja (osnovna šola, srednja šola), stopnja interakcije med učiteljem in učencem (visoka, srednja, nizka), stopnja interakcije med učenci (visoka, srednja, nizka).

V skupnosti za digitalno učenje (Digital Learning Collaborative, 2020) razlikujejo različne oblike izobraževanja na daljavo, npr. *spletne šole* (pouk poteka večinoma asinhrono z manjšim številom sinhrono izvajanih učnih ur, učitelj je dostopen prek aplikacij), *hibridne šole* (učenci so redno prisotni na fizični lokaciji šole, nimajo pa rednega urnika, saj je večina programa posredovanega učencem prek spleta: učenci na lokaciji šole opravljajo spletne tečaje), *dopolnilni in/ali dodatni spletni tečaji* (namenjeni so učencem, ki obiskujejo klasično šolo, za namene asinhrono obravnave učnih vsebin) ter *digitalne vsebine in programska oprema* (namenjena je uporabi v tradicionalni šoli kot del rednega pouka ali za učenčevo domače delo). Vsebinsko oblikuje ponudnik ali učitelj sam, lahko pa učitelj uporablja oboje. Umeščena je na učiteljevo spletno stran, v spletno učno okolje (learning management system – LMS) ali aplikacijo.

V slovenskem šolskem prostoru je bila tehnologija za namene poučevanja do prvega vala epidemije uporabljana predvsem kot del pouka v živo, k čemur so bile šole sistematično spodbujane v različnih projektih (e-

Pri izobraževanju na daljavo se učitelj in učenci ter učenci med seboj sporazumevajo s pomočjo tehnologije, pri čemer so lahko prostorsko ločeni, a v virtualnih prostorih sočasno prisotni (sinhroni pouk), ali pa so ločeni prostorsko in časovno in s tem v stiku predvsem prek pisnih sporočil in gradiv (asinhroni pouk).

Učenje na daljavo (učenčeva dejavnost) skupaj s poučevanjem na daljavo (dejavnost učitelja) tvorita izobraževanje na daljavo.

Izobraževanje na daljavo lahko poteka v obliki spletne šole, hibridne šole, dopolnilnih ali dodatnih spletnih tečajev ali pa kot del rednega pouka v tradicionalni šoli.

Šolstvo, Eufolio, ATS2020 itd.).² Nekaj več kot polovica osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev se je v raziskavi TALIS 2018 izreklo, da čutijo, da precej ali zelo uspešno podpirajo učenje učenk in učencev z uporabo IKT (računalniki, tablice, digitalna tabla) (Japelj Pavešič idr., 2018). Tudi Brodnik (2013) izpostavlja, da so e-gradiva v našem šolskem prostoru postala del pouka in prispevajo k višji kakovosti pouka in izgradnji bolj poglobljenega znanja, saj multimedijски elementi omogočajo bolj poglobljeno obravnavo učne snovi, interaktivnost pa prispeva k bolj aktivni vlogi učencev.

V času pandemije covida-19 se je celotno osnovnošolsko in srednješolsko izobraževanje preselilo iz učilnic na splet, kar je vse strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju in ravnatelje ter vse učeče se in njihove starše postavilo pred povsem nove izzive. Izziv za ravnatelje je bilo pedagoško vodenje na daljavo, izziv za učitelje prenos oz. prilagoditev didaktičnih modelov pouka v živo pouku na daljavo, izziv za učence pa sodelovanje na kontaktnih (videokonferenčno izvajanih) učnih urah ter samostojno izvajanje dejavnosti v skladu z usmeritvami učitelja in iskanje pomoči, kadar je bila ta potrebna.

Prehod je bil zahteven, kar ugotavljajo avtorji v raziskavi o izobraževanju na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 (Rupnik Vec idr., 2020). Med drugim ugotavljajo, da je tri četrtine učiteljev poučevanje na daljavo v prvem valu doživljalo kot zahtevnejše od poučevanja v živo, dve tretjini učiteljev pa je doživljalo pouk na daljavo tudi kot bolj stresen od pouka v živo. Približno dve tretjini učiteljev je svoj pouk v splošnem ocenilo kot manj ali občutno manj kakovosten od svojega pouka v razredu. Večina učencev (cca 2/3) je med težavami navedla, da so pogrešali razlago učiteljice ter sodelovanje s sošolci, precejšen delež (več kot četrtina) pa jih je izpostavilo, da pogosto niso razumeli navodil učitelja za samostojno delo. Obenem je za več kot četrtino učiteljev pouk na daljavo pomenil spodbudo njihovi ustvarjalnosti, saj so ocenili, da so bili v času poučevanja na daljavo bolj ali veliko bolj ustvarjalni kot pri pouku v živo. Precejšen izziv učiteljem v prvem valu epidemije je bil prehod na uporabo videokonferenčnih sistemov za izvajanje pouka, saj je cca 40 odstotkov učiteljev (na stopnji osnovne šole) izvajalo pouk večinoma tako, da so učencem pošiljali pisna navodila za samostojno delo, niso se posluževali videokonferenc ali kombinacije videokonferenc s pisnimi navodili.

Sicer nesistematično zbrani podatki svetovalcev ZRSŠ, pridobljeni v forumskih razpravah z učitelji, na seminarjih in v študijskih skupinah, pa nakazujejo kakovosten premik v poučevanju pri nekaterih učiteljih tekom drugega vala epidemije. Natančnejši vpogled v potek pouka slovenščine in matematike v drugem valu epidemije, obenem s socialno-čustvenimi odzivi učencev, je tudi predmet pričujoče raziskave.

Izobraževanje na daljavo v prvem in v drugem valu epidemije je tako strokovnim delavcem v vzgoji in izobraževanju kot učencem in dijakom prineslo nove izzive, prehod pa je bil zahteven: učitelji so pouk na daljavo doživljali kot zahtevnejši in bolj stresen, učenci pa so pogrešali sošolce ter razlago učiteljev.

² E-šolstvo (2011–2018), Eufolio (2013–2015), ATS 2020 (2015–2018).

1.2 Smernice za izvajanje izobraževanja na daljavo

Učinki izvajanja pouka na daljavo je odvisna od mnogih dejavnikov. V prvi vrsti je treba zagotoviti vse pogoje, ki tudi v običajnih razmerah, ko poteka pouk v razredu, odločilno vplivajo na kakovost poučevanja in učenja. To so:

- na učence osredinjen pouk, pri katerem učenci aktivno izgrajujejo svoje znanje ob hkratnem zavedanju in samoreguliranju lastnega procesa učenja;
- velika občutljivost za individualne razlike med učenci, postavljanje ustreznih izzivov in zahtev za vsakega učenca ter omogočanje potrebnih prilagoditev;
- jasno izražena pričakovanja ter formativne povratne informacije, ki podpirajo učenje;
- upoštevanje socialne narave učenja in omogočanje raznolikih oblik sodelovalnega učenja;
- zavedanje in upoštevanje povezanosti čustvene in kognitivne dimenzije učenja;
- osmišljanje učenja s povezovanjem znanja med področji in predmeti, v šoli in izven nje.

V času izobraževanja na daljavo je še posebno pomembno, da so navodila učitelja jasna in strukturirana ter v največji možni meri prilagojena posameznemu učencu.

V razmerah, ko učitelj ne more v živo komunicirati z učenci ter neposredno spremljati njihovega dela in odzivov (tudi neverbalnih), postanejo nekateri dejavniki še pomembnejši in zahtevajo posebno pozornost: jasnost in strukturiranost učiteljevih navodil ter pričakovanj do učencev; dobro premišljen izbor dejavnosti za učence in pri tem nastajajočih dokazov o učenju, ki so podlaga za podajanje povratne informacije in spremljanje učenja oz. napredka; prizadevanja videti in slišati vsakega učenca (individualizacija in personalizacija pouka); izbor gradiv in virov, ki jih bodo učenci uporabili pri učenju; pozornost, usmerjena na učenje učenja (uporaba učnih strategij, ozaveščanje/reflektiranje učenja in samouravnavanje), ter omogočanje medvrstniškega stika in sodelovalnega učenja. V spremenjenih razmerah v prvem valu epidemije covid-19 so bili v prednosti izkušeni učitelji na področju formativnega spremljanja, ki so že pred epidemijo vse našete poudarke udeležali pri poučevanju z uporabo elementov formativnega spremljanja (izhajanje iz predznanja, jasno oblikovanje namenov učenja in kriterijev uspešnosti, zbiranje dokazov o učenju, učiteljeva sprotna in v učenje usmerjena povratna informacija, vrstniško sodelovanje in povratna informacija, samovrednotenje znanja in samorefleksija učencev), in njihovi učenci, ki so bili navajeni na tako učenje in poučevanje.

Ob prehodu na pouk na daljavo so bile ključnega pomena predhodno razvite **digitalne, komunikacijske in sodelovalne** veščine učiteljev in učencev ter **samoregulacijske** veščine učencev. To so vseživljenjske oz.

prečne veščine, ki se razvijajo pri vseh predmetih po celotni izobraževalni vertikali in morebitnih primanjkljajev na področju teh veščin ni mogoče nadoknaditi v kratkem času. Izkušnja z epidemijo covida-19 je še dodaten dokaz, da je treba tem veščinam v izobraževanju nameniti večjo pozornost.

Izhajajoč iz izkušenj in prepoznanih pomanjkljivosti pri izvajanju pouka na daljavo v prvem valu epidemije (Rupnik Vec idr., 2020) so bile šole pred začetkom šolskega leta 2020/21 pozvane in spodbujene, da se pripravijo na morebitno poslabšanje epidemioloških razmer in posledično prehajanje na pouk po različnih modelih. Ob zagotavljanju opreme ter tehnične in informacijske podpore, organiziranju izobraževanj in nudenju raznolikih oblik podpore učiteljem na področju profesionalnega razvoja (npr. kolegialno učenje) je večina šol izbrala in poenotila komunikacijske kanale, opredelila protokole in pravila glede komunikacije med vsemi deležniki ter izbrala ustrezna digitalna okolja za izvajanje pedagoškega procesa. Poučevanje na daljavo zahteva tudi prilagoditve na ravni šole, ki se nanašajo na organizacijo pedagoškega procesa (urniki, obremenitve učencev in učiteljev, opredelitev vloge posameznih strokovnih in drugih delavcev itd.) Predvsem pa je treba digitalnemu okolju ustrezno prilagoditi didaktične pristope, da učenci lahko optimalno usvajajo vsebinska znanja in hkrati tudi razvijajo/urijo veščine. Tudi pri pouku na daljavo moramo omogočati sodelovanje in komunikacijo med učenci, predvsem pa graditi personaliziran pristop in sprotno kakovostno povratno informacijo. Ob tem je nujen razmislek, kaj lahko storimo za zagotavljanje varnega in spodbudnega učnega okolja, ko poteka pouk na daljavo; kako doseči vključenost vseh učencev in omogočiti ustrezno podporo vsem, kako poskrbeti za psihofizično stanje vseh deležnikov, zagotavljati nemoteno kakovostno delo z ranljivimi skupinami učencev in izvajanje prilagoditev, ki izhajajo iz individualiziranih programov (za učence s posebnimi potrebami, nadarjene učence, učence tujce; organizirati in spodbujati medvrstniško pomoč, učinkovito izkoristiti razredne ure idr.).

V času pouka na daljavo je pomembno stalno sodelovanje med strokovnimi delavci tako z vidika timskega načrtovanja na ravni oddelka/razreda (npr. usklajevanje obremenitev učencev z dejavnostmi in nalogami v določenem obdobju, usklajevanje terminov in oblik ocenjevanja itd.) kot tudi medpredmetnega načrtovanja in timskega poučevanja za zagotavljanje bolj osmišljenega, povezanega in celostnega učenja učencev.

Kazalnike, po katerih lahko prepoznamo in presoјamo kakovost pouka na daljavo, lahko razvrstimo v štiri ključne skupine: spletno okolje, komunikacija, dejavnost učencev in učna gradiva.

Kazalniki, po katerih lahko presoјamo kakovost pouka na daljavo, lahko razvrstimo v štiri ključne skupine: spletno okolje, komunikacija, dejavnost učencev in učna gradiva.

Glede **spletnega okolja**, v katerem poteka pouk na daljavo, je pomembno doseči na ravni šole in razreda čim večjo usklajenost, zagotavljati strukturiranost, preglednost in nazornost uporabljenih spletnih učilnic, omogočiti povezave in enostavno prehajanje med okolji, v katerih kombinirano poteka pouk (npr. iz spletne učilnice na videokonferenčne sobe, posnetke, dejavnosti v drugih aplikacijah). Ključno pa je, v kakšne namene uporabljamo spletno okolje. Spletno okolje lahko uporabljamo na osnovni ravni zgolj kot odlagališče gradiv in navodil za učence, lahko služi tudi kot zbirališče dokazov o učenju (učenci oddajajo izdelke, naloge), digitalno bolj vešči učitelji pa izkoristijo vse priložnosti, ki jih omogoča spletno okolje, za stalno spremljanje učencev, podajanje povratne informacije (učitelj učencem, vrstniške povratne informacije), spodbujanje sodelovanja med učenci ter preverjanje in ocenjevanje znanja.

O kakovosti **komunikacije** pri pouku na daljavo lahko sklepamo iz načinov in pogostosti interakcij med učiteljem in učenci, razmerja med sinhrono oz. sočasno (npr. videokonferenčna izvedba) in asinhrono komunikacijo (npr. e-mail, spletna učilnica), pogostosti in kakovosti povratnih informacij, ki jih dobijo učenci v procesu učenja, vključenosti vseh učencev, upoštevanja čustveno-socialnih vidikov (npr. empatija učitelja) ter smiselnega dopolnjevanja in povezanosti komunikacije v vseh uporabljenih kanalih pri pouku (npr. videokonference in spletna učilnica). Poleg komunikacije med učitelji in učenci pa je treba domisliti, kako zagotavljati učinkovito in pravočasno komunikacijo med učitelji in starši, ter opredeliti, na kakšne načine in kako pogosto bo potekala komunikacija med učitelji oz. strokovnimi delavci.

O didaktični izvedbi in **kakovosti učnih izkušenj**, ki so jih deležni učenci pri pouku na daljavo, lahko sklepamo iz analize dejavnosti, ki potekajo v posameznih fazah učnega procesa (preverjanje predznanja, usvajanje novega znanja, preverjanje na novo usvojenega znanja), ter nastalih dokazov o učenju. Pri tem se je pomembno osredotočiti na način in jasnost podanih (učiteljevih) navodil za izvedbo dejavnosti/nalog, na kognitivne procese, ki jih zahtevajo/sprožajo dejavnosti, na razmerje med učenjem vsebin in razvijanjem veščin, v kolikšni meri so dejavnosti individualizirane in diferencirane (npr. ali je učencem omogočena izbira), koliko priložnosti imajo učenci za sodelovalno učenje ter v kolikšni meri so spodbujani k samorefleksiji in ozaveščanju lastnega procesa učenja in kako.

Poleg količine in raznolikosti uporabljenih oz. vključenih **učnih gradiv** v podporo učencem z različnimi učnimi stili (besedila, avdio in video posnetki, predstavitev idr.) so pri pouku na daljavo ključne učiteljeve usmeritve učencem, kako naj uporabljajo ta gradiva. Do drugega vala epidemije covida-19 so se mnogi učitelji opolnomočili pri uporabi

Pomembni premisleki pri načrtovanju dejavnosti učencev pri pouku na daljavo:

- Kakšna je kognitivna zahtevnost dejavnosti?
- Katere veščine zahtevajo?
- Katere vidike je smiselno individualizirati?
- S katerimi vprašanji ob koncu dejavnosti spodbuditi samorefleksijo učencev?

tehnologije, kar se je odražalo v večji količini avtentičnih učiteljevih gradiv (npr. posnetki predavanj).

O ključnih vidikih, ki vplivajo na kakovost pouka na daljavo, smo v času epidemije covida-19 opozarjali ravnatelje in strokovne delavce z usmeritvami in priporočili v okrožnicah, z objavljenimi gradivi na spletni strani ZRSŠ in v spletnih učilnicah ter na videokonferenčnih strokovnih srečanjih. Zaradi porasta učencev z zaznanimi težavami in stiskami na čustvenem področju je bila v tem letu posebna pozornost namenjena socialno-čustvenemu področju. Tudi druga izpostavljena tema »Izzivi izkazovanja in ocenjevanja znanja na raznolike načine« je temeljila na zaznanih potrebah in stiskah učiteljev v povezavi z vrednotenjem znanja.

1.2.1 Pouk slovenščine

Temeljni cilj pouka slovenščine po vsej vertikali osnovne šole je razvijanje sporazumevalne zmožnosti v slovenskem knjižnem jeziku – torej usposabljanje učencev in učenk za to, da so sposobni besedila raznih vrst in za različne namene (kritično) poslušati in brati, jih razumeti, razmišljati o njih in jih razčlenjevati (ter ob tem uporabljati književno in jezikovnosistemsko znanje) ter jih ustrezno in jezikovno pravilno tudi sami tvoriti – govoriti in pisati.

V času pouka na daljavo so bili učitelji slovenščine postavljeni pred strokovni izziv, kako z učenci in učenkami vzpostaviti učinkovito komunikacijo in odnos, kako obravnavati književna in neumetnostna besedila tako, da bodo doseženi temeljni cilji in standardi znanja, ter kako znanje osmišljati in povezovati s poukom v šoli, da bodo učenci in učenke tudi pri pouku na daljavo ostali motivirani za učenje kljub zelo različnim pogojem v domačem okolju.

Pri slovenščini so ne glede na to, ali pouk poteka v šoli ali na daljavo, v ospredju procesni cilji, ki se ob ustreznih vsebinah uresničujejo po vsej vertikali. Pri jeziku so to besedila ustreznih besedilnih vrst in jezikoslovni pojmi, ki jih učni načrt določa za učence za posamezni razred, pri književnosti pa v učnem načrtu določena obvezna književna besedila in literarnovedni pojmi, prav tako določeni za posamezni razred. V ospredju je po vsej vertikali celostno znanje in povezovanje dotlej usvojenega s tem, kar v posameznem razredu obravnavamo na novo. Pri pouku na daljavo je še bolj kot pri pouku v šoli pomembna osredotočenost na dejavnosti učencev in učenk, ki omogočajo samostojno delo in vključujejo ustrezno rabo jezika v digitalnem okolju. Na novo je bilo treba premisliti dejavnosti učencev in učenk, dajanje navodil, učiteljevo razlago, spremljanje razumevanja, dajanje povratnih informacij idr., ob daljšem času pouka na daljavo pa tudi ustrezne načine in oblike ocenjevanja znanja.

Pri slovenščini so ne glede na to, ali pouk poteka v šoli ali na daljavo, v ospredju procesni cilji, ki se ob ustreznih vsebinah uresničujejo po vsej vertikali.

Če so se učitelji slovenščine v prvem valu epidemije pri pouku na daljavo ukvarjali predvsem s tehnologijo in orodji, so si do drugega vala že lahko pridobili temeljna znanja in kompetence za uspešno delo na daljavo. Pri slovenščini za uspešen pouk na daljavo ni dovolj le preslikava dela pri pouku v šoli, npr. prenos učiteljeve razlage na videokonferenčna srečanja. Praksa poučevanja v prvem valu pandemije je namreč močno izpostavila kompleksen odnos med tehnologijo in izobraževanjem oziroma opozorila nanj (Marentič Požarnik, 2018). Ta pomeni izziv predvsem za pedagogiko in didaktiko – tehnologija lahko pomeni novo kakovost v učnih strategijah in rezultatih le, če se navezuje na sodobnejša pojmovanja učenja, poučevanja ter vloge učitelja in učenca in če se osredotoča na razvijanje višjih spoznavnih procesov ob učenju, smiselnem za učenca. Ker so se učitelji s tehnološkega vidika do drugega zaprtja šol dobro pripravili, so lahko bili bolj pozorni na didaktično izvedbo pouka. Kljub temu so bili ponovno postavljeni pred velik strokovni izziv, kako vzpostaviti učinkovito učno okolje za poučevanje slovenščine na daljavo, za katerega naj bi veljalo, da postavlja učenje v središče, spodbuja zavzetost za učenje, je socialno in pogosto sodelovalno, usklajeno z motivacijo učencev in pomembnostjo čustev, občutljivo na individualne razlike, vključno s predhodnim znanjem, zahtevno za vsakega učenca, vendar ne preobremenjujoče, uporablja vrednotenje z močnimi formativnimi povratnimi informacijami in spodbuja medpredmetno povezovanje (Dumont idr., 2013).

Na podlagi učnega načrta za slovenščino in navedenega v uvodu so svetovalci za slovenščino na ZRSŠ tudi v drugem valu epidemije pri pouku na daljavo v spletni učilnici za slovenščino na podlagi skupnih izhodišč ZRSŠ in MIZŠ objavljali priporočila, strokovne usmeritve in primere iz književnosti in jezika za dejavnosti, ki se pri učenju slovenščine lahko izvajajo na daljavo, ter izvajali izobraževanja za učitelje. V pomoč učiteljem pri načrtovanju pouka slovenščine na daljavo je predmetna skupina za slovenščino v interaktivnem učnem načrtu označila, kaj velja pri pouku slovenščine po celotni vertikali v skladu z določili učnega načrta obravnavati prednostno (katere cilje, vsebine) in katera didaktična izhodišča so v ospredju.

Pri pouku na daljavo naj bi učenci opravljali en del samostojno, drugi del pa skupaj z učiteljem. Temu ustrezno učitelj razporedi čas in delo, pri čemer upošteva tedensko obremenitev, ki vključuje čas tako za sinhrono delo prek videokonference kot tudi čas za asinhrono delo, npr. prek spletne učilnice ali samostojno delo učencev, ter čas za učiteljevo oblikovanje povratnih informacij posameznim učencem. Delo v spletni učilnici omogoča doseganje ciljev na daljavo in dajanje učinkovite povratne informacije: učenec učitelju, učitelj učencu ter učenec učencu in zbiranje dokazov o učenju. Pomemben je razmislek učitelja o izbiri dejavnosti, s katerimi bodo učenci dosegli cilje posameznega sklopa z

Pri obeh področjih predmeta, jeziku in književnosti, izhajamo iz besedil (neumetnostnih in umetnostnih), pri čemer je pomembno, da jih učenci čim več samostojno berejo in razumejo, da razmišljajo o njih ter da znajo o besedilih in ob njih tudi govoriti in pisati na način, kot ga določa učni načrt za slovenščino.

osredotočenostjo na bistveno, poglobljeno, celostno in primerno zahtevno.

V drugem in tretjem vzgojno-izobraževalnem obdobju učenci sprejemajo, interpretirajo, vrednotijo in razčlenjujejo svoji starosti, sporazumevalni, spoznavni in domišljjski zmožnosti, izkušnjam in interesom ustrezna neumetnostna in umetnostna besedila, tvorijo govorjena in zapisana monološka besedila, se pogovarjajo in pišejo dopise raznih vrst; tako dejavno razvijajo svojo sporazumevalno, spoznavno in ustvarjalno zmožnost (Učni načrt za slovenščino, str. 6). Tako tudi pri pouku slovenščine na daljavo velja, kar sicer velja za pouk v šoli po celotni vertikali. Pri obeh področjih predmeta, jeziku in književnosti, izhajamo iz besedil (neumetnostnih in umetnostnih), pri čemer je pomembno, da jih učenci čim več samostojno berejo in razumejo, da razmišljajo o njih ter da znajo o besedilih in ob njih tudi govoriti in pisati na način, kot ga določa učni načrt za slovenščino.

Učitelji naj bi učencem v času pouka na daljavo pripravili čim več bralnih izzivov (leposlovnih in drugih zanimivih knjig), pri čemer naj bi upoštevali različne možnosti dostopa do knjig. Delo z besedili in druge dejavnosti in naloge, ki so jih učitelji načrtovali za učenje na daljavo, naj bi bile čim bolj prilagojene temu, kar so bili učenci vajeni početi pri pouku, predvsem pa naj bi jih vodili tako, da bi učenci vedeli, kaj morajo opraviti, kako to storijo (jasna in razumljiva navodila) in kako bodo sami lahko vrednotili svoje delo (kriteriji uspešnosti).

Učenci naj bi svoje delo doma izkazovali na raznolike načine, npr. s pisanjem različnih vrst krajših in daljših besedil ali besedilnih vrst, določenih z UN za posamezni razred, kot so razmišljanje o nekem besedilu ali ob njem, pripoved, odziv na poslušano ali gledano dramsko besedilo, obnova, povzetek, vabilo, dnevnik (branja), ocena, oblikovanje miselnega vzorca, časovna premica; govorni nastopi, izdelava plakatov, različne predstavitve; samostojno iskanje podatkov, kritično vrednotenje, pisanje elektronskih sporočil in besedil, zapis samorefleksije o naučenem idr. Učitelj glede na svoje in njihove možnosti komunikacije spremlja delo učencev ter daje (kakovostne) povratne informacije, ki učence spodbudijo, da izboljšajo svoje izdelke.

Pouk slovenščine na daljavo je tudi priložnost za poudarek na dejavnostih, ki ob branju, spremljanju TV oddaj (po navodilih učitelja), pogovarjanju itd. vključujejo več pisanja oz. pisnega tvorjenja različno dolgih (jezikovno pravičnih) besedil, za katera se vsa leta, odkar izvajamo NPZ, izkazuje, da imajo učenci 6. in 9. razredov z njimi velike težave. Pouk na daljavo ponuja tudi veliko možnosti za aktualizacijo, npr. da učenec književno besedilo poveže s filmom, literaturo s publicistiko, stvarnost z literarno domišljijo, šolska berila z drugimi bralnimi gradivi, z ogledom posnetkov gledaliških

Pouk slovenščine na daljavo je priložnost za poudarek na dejavnostih, ki ob branju, spremljanju TV oddaj (po navodilih učitelja), pogovarjanju itd. vključujejo več pisanja oz. pisnega tvorjenja različno dolgih (jezikovno pravičnih) besedil, za katera se vsa leta, odkar izvajamo NPZ, izkazuje, da imajo učenci 6. in 9. razredov z njimi velike težave.

predstav, ki so jih kot podpora pouku na daljavo omogočila različna gledališča itd.

V posodobljenem učnem načrtu, po katerem pouk poteka od šolskega leta 2019/20, je zaradi sodobnih družbenih in jezikovnih okoliščin poseben poudarek namenjen prav rabi jezika v digitalnem okolju. Zato je pri izvajanju pouka slovenščine na daljavo mnogo priložnosti za razvijanje kritičnega mišljenja, učenja strategij in razvijanje digitalne zmožnosti, ki je veliko več kot le raba tehnologije, saj naj učenke in učenci:

- *Razmišljujoče in kritično sprejemajo raznovrstna neumetnostna besedila, objavljena v raznih medijih – iz njih pridobivajo stvarno znanje, tega pa uporabljajo v vsakdanjem življenju in ga širijo z uporabo raznih priročnikov; usvajajo in utrjujejo razne strategije in učne pristope za učinkovito pridobivanje informacij iz govornih in zapisanih neumetnostnih besedil ter s tem razvijajo svojo zmožnost učenja. Besedila tudi vrednotijo in nato utemeljijo svoje mnenje; v besedilih prepoznavajo manipulativne (npr. propagandne) prvine ter si oblikujejo kritično stališče do njih.*
- *Iz digitalnih besedil varno, ustvarjalno in kritično pridobivajo informacije, jih ustrezno uporabljajo in po potrebi tudi dopolnjujejo. Ozaveščajo in presojujejo tako svojo kot tudi širšo uporabo digitalne in druge tehnologije ter prek nje pridobljenih informacij – ob tem razvijajo svojo digitalno zmožnost. (Učni načrt za slovenščino, str. 7)*

Pri pouku slovenščine na daljavo je še posebno pomembno upoštevati možnosti učencev, zato sta izrednega pomena diferenciacija oz. individualizacija in personalizacija. Pri načrtovanju pouka mora učitelj misliti tako na učence, ki znajo in zmorejo veliko, kot na tiste, ki potrebujejo več podpore in v domačem okolju nimajo dobrih možnosti za učenje, ne samo za pouk na daljavo. V ospredju naj bi bile naloge različnih zahtevnostnih ravni, in naloge, ki jih učenci lahko opravijo z učbeniki in delovnimi zvezki, vendar izbrane za posamezne učence glede na njihove možnosti in zmožnosti (didaktično neprimerno je dati vsem učencem v reševanje iste naloge, npr. od strani do strani, ali izvajati pouk na daljavo, v katerem je prevladujoči pristop reševanje nalog v delovnem zvezku). Poleg diferenciacije nalog v učbenikih, delovnih zvezkih, na učnih listih in domačega branja lahko učitelj diferencira tudi besedila (ne berejo vsi istega besedila, dosegajo pa iste cilje – izjema so obvezna besedila), cilje (obvezni/izbirni), samostojnost in vodenost pri delu na daljavo, pripomočke in vire. Da bo pouk prilagojen posamezniku, je najlažje doseči z vključevanjem učencev v vse faze pouka, vključno z načrtovanjem, dobivati povratne informacije od učencev in jih »slišati«.

Nujnost upoštevanja individualnih razlik med učenci in njihovih možnosti za pouk na daljavo.

Glede na okoliščine pouka na daljavo je lažje dosežati tudi cilje UN, ki bi jih sicer morali razvijati že pri pouku v živo, a so se zagotovo (pre)malo

uresničevali (Učni načrt za slovenščino, str. 76): *Raba tehnologije naj bo pri pouku smiselna in učinkovita, učenci naj se učijo z dejavnostmi v raznih spletnih učnih okoljih, kot so forum, klepetalnica, uporaba anket ali drugih odzivnih sistemov, videokonferenca za sodelovalno učenje, uporaba družabnih omrežij. Vključuje naj delo s kakovostnimi e-vsebinami (e-gradiva, e-knjige, e-učbeniki, spletni slovarji in drugi jezikovni priročniki ipd.) in e-storitvami. Našteto omogoča tudi večjo stopnjo individualizacije/personalizacije pri pouku in učenju.*

Prav tako pri pouku na daljavo v povsem avtentični obliki poteka tudi eden od sklopov jezikovnega pouka po vsej vertikali – *Razvijanje zmožnosti dvosmernega sporazumevanja*, tj. (uradnega) dopisovanja in pogovarjanja, pri čemer je učiteljeva komunikacija govorni ali pisni vzor.

Na podlagi ugotovitev raziskave o pouku na daljavo v prvem valu epidemije (Rupnik Vec idr., 2020), v kateri so učenci povedali, da pogrešajo sodelovanje s sošolci, je bilo učiteljem priporočeno, da večkrat uporabljajo oblike dela, kot so raziskovalno, skupinsko in sodelovalno učenje. Sodelovalno učenje ponuja (Dumont idr., 2013) možnosti za oblikovanje zanimivega socialnega in sodelovalnega učnega okolja in je učinkovita strategija za izboljševanje dosežkov učencev. Iz sodelovalnega učenja in drugih oblik skupinskega dela izhaja tudi vrstniško vrednotenje, »ki je povsem naravna sestavina učenja drug od drugega« (Holcar Brunaer idr., 2016). V učnem načrtu za slovenščino so te dejavnosti sestavni del operativnih ciljev in so konkretno navedene pri vsaki zmožnosti.

Ves čas pouka na daljavo naj bi učitelji sledili temeljnemu cilju predmeta in jezika – ohranjati živo povezavo med učiteljem in učencem, med jezikom in knjigo, pa tudi med šolo in domom. Osnovno priporočilo svetovalcev za slovenščino od začetka pouka na daljavo je bilo poleg zavedanja o pomembnosti odnosnega vidika tudi *manj je več* (ključni cilji predmeta, ki jih je mogoče uresničiti na daljavo), kar pomeni omejiti podatkovno kvantiteto, povezovati, poglobljati in utrjevati snov, ko je mogoče, predvsem pa razvijati sporazumevalno in recepcijsko zmožnost, ki se razvijata procesno, na razne načine, z raznimi dejavnostmi, v varnem in spodbudnem učnem okolju na daljavo ter s posebno pozornostjo na primanjkljaje, ki se pokažejo sproti in ugotovijo ob vračanju k pouku v šoli. Prav tako je zaradi procesne zasnove pouka pri slovenščini še posebno pomembno strokovno sodelovanje in usklajevanje učiteljev v strokovnem aktivu in po vertikali.

Za učinkovito učenje na daljavo ni dovolj le samostojno učenje; kombinirati ga moramo s sodelovalnim učenjem, pri katerem se konstrukcija individualnega znanja odvija s pomočjo procesov interakcije in sodelovanja.

Manj je več: omejiti podatkovno kvantiteto, povezovati, poglobljati in utrjevati snov, predvsem pa razvijati sporazumevalno in recepcijsko zmožnost.

1.2.2 Pouk matematike

Ob prvem valu epidemije covida-19 se je pogled na pouk matematike spremenil. Pojavili so se novi izzivi tako za učitelje kot tudi za učence. Analiza pouka na daljavo v prvem valu epidemije covida-19 (Rupnik Vec idr., 2020) je pokazala, da je bilo izvajanje pouka za učitelje zahtevnejše,

kot je izvedba pouka v razredu. Več kot polovica osnovnošolskih učiteljev je svoj pouk ocenila kot manj kakovosten v primerjavi s poukom v razredu. Takrat so se učitelji ukvarjali predvsem s spoznavanjem digitalnih tehnologij, s katerimi so pripravili učna gradiva, ki so jih prek pisnih navodil ali videokonferenčnih srečanj v kombinaciji s pisnimi navodili posredovali učencem (Rupnik Vec idr., 2020). Ob prvem izvajanju pouka na daljavo so tako učitelji kot strokovna javnost spoznali, da učno okolje dobiva nove razsežnosti. Sledilo je vzpostavljanje ustreznega digitalno podprtega učnega okolja, v katerem učitelji pri svojem delu preišlijo uporablajo sodobne didaktične pristope.

Za uspešno izvedbo pouka na daljavo ni dovolj le preslikava pouka, ki ga učitelj izvaja v razredu. Pri pouku na daljavo gre za poučevanje in učenje z uporabo digitalnih tehnologij, temelječih na uporabi strategij, ki omogočajo sprejemanje informacij z različnimi čutili. Zaradi uporabe digitalnih tehnologij tak pouk spodbuja tako interakcijo z gradivi kot tudi med učenci ter med učencem in učiteljem. Učenci aktivno sodelujejo pri izgradnji znanja ob samostojnem delu z gradivi, povezovanju ter osmišljanju novih spoznanj (Anderson in Elloumi, 2004). Od možnosti, ki jo ponuja tehnologija, je močno odvisna didaktika poučevanja na daljavo.

Pomemben cilj, ki ga uresničujemo pri pouku matematike, je gradnja pojmov in povezav, razvoj številskih in prostorskih predstav (Žakelj, 2011), spodbujanje različnih oblik mišljenja, ustvarjalnosti, formalnih znanj in spretnosti ter spoznavanje praktične uporabnosti in smiselnosti učenja matematike. Bistveni razlog za poučevanje in učenje matematike je njena pomembnost pri razvoju celovite osebnosti učenca. Zato se pri poučevanju ne ukvarjamo le s kognitivnim področjem učenčeve osebnosti, temveč tudi z afektivnim in s psihomotoričnim področjem (Klančar idr., 2019). Poti za realiziranje teh ciljev učitelj vključuje pri načrtovanju učnih dejavnosti in z uporabo različnih pristopov k učenju in poučevanju poskrbi za uresničevanje splošnih in operativnih ciljev iz učnega načrta. Za lažje načrtovanje pouka je za učitelje pripravljen digitaliziran učni načrt, v katerem so z barvami označeni deli vsebin in ciljev, ki so enako kakovostno uresničljivi tako pri pouku v razredu kot tudi pri pouku na daljavo. S posebnim simbolom so v izbranih sklopih učnega načrta označeni splošni oziroma operativni cilji, ki jim je treba pri pouku na daljavo namenjati večjo pozornost, saj je ob doseganju teh ciljev možno nadaljnje kakovostno usvajanje učnih vsebin, izognemo pa se tudi prevelikim primanjkljajem v znanju.

Pri načrtovanju dejavnosti, pri katerih učenci uresničujejo zastavljene predmetne cilje v času izvajanja pouka na daljavo, moramo upoštevati posebnosti učnega okolja. Dejavnosti morajo učencem zagotavljati dovolj časa za premislek in zadrževanje pri strategijah, da jih učenci lahko prenesejo v delovni spomin. Zaradi omejenosti delovnega spomina količina prejetih informacij in dražljajev ne sme biti preobsežna, saj lahko to na učenje vpliva negativno oz. zaviralno. Priporočljivo je iz gradiva

Pri pouku matematike na daljavo gre za poučevanje in učenje z uporabo digitalnih tehnologij, ki spodbuja tako interakcijo z gradivi kot tudi med učenci ter med učencem in učiteljem.

Dejavnosti pri pouku na daljavo morajo učencem zagotavljati dovolj časa za premislek in zadrževanje pri matematičnih strategijah, da jih učenci lahko prenesejo v delovni spomin.

izločiti vse nebistvene informacije. Pouk na daljavo naj omogoči uporabo strategij, ki bodo pomagale pri prenosu informacij iz kratkotrajnega v dolgotrajni spomin, kot sta osmišljanje informacij in navezovanje novega znanja na že obstoječe znanje. Pozornost je treba usmeriti tako v smiselno oblikovanje gradiv kot tudi v smiselno izbiro načina dajanja informacij (slika, zvok, video, animacija). Informacije organiziramo v smiselno strukturo, da z njimi pridobimo pozornost učenca. Zahtevnost mora biti prilagojena kognitivnemu nivoju, učnemu stilu in predznanju učencev. Uporabimo gradiva, ki vsebujejo npr. grafične organizatorje znanja kot podporo pri priklicu obstoječe kognitivne strukture (povezave z ostalimi predhodno usvojenimi vsebinami), ter gradiva, ki vsebujejo konceptualne modele, s katerimi si učenci pomagajo priklicati že znane koncepte ali jim je omogočeno učinkovito shranjevanje novih. Učence je treba z vprašanji spodbuditi k premisleku o njihovem predznanju ali k iskanju dodatnih virov, ki bodo pripomogli k doseganju ciljev. V dejavnosti in gradiva je treba vključevati primere uporabe matematičnega znanja v različnih kontekstih, s čimer omogočimo večji prenos znanja in učencem pomagamo osmisliti učenje. Naloge in vprašanja v e-učnih gradivih naj učence spodbujajo k reflektiranju znanja (Anderson in Elloumi, 2004; Hattie, 2013; Mayer, 2013; Pečjak, 2015; Klančar idr., 2019; Marentič Požarnik, 2021). Dejavnosti pri pouku na daljavo naj spodbujajo sodelovalno učenje, saj to omogoča doživetje realne življenjske izkušnje dela v skupini in spodbuja razvoj metakognitivnega mišljenja, hkrati pa se učenci učijo drug od drugega tistih znanj in zmožnosti, pri katerih so posamezniki močni. Učenje matematike z uporabo digitalnih tehnologij je uspešnejše v parih kot individualno, tak način pa naj bi se dopolnjeval s skupinskim delom oziroma skupno razpravo (Marentič Požarnik, 2021).

Učenje in poučevanje matematike ne sme biti le posredovanje matematičnih dejstev in postopkov, ampak dejavno učenje. Že Bruner se je zavzemal, da bi čim več pouka potekalo v obliki preiskovanja (Marentič Požarnik, 2021). Preiskovanje pri pouku matematike na daljavo lahko poteka v različnih oblikah in časovnih obsejih (nekajminutna dejavnost ali dejavnost, ki poteka daljše časovno obdobje). Dejavnosti preiskovanja lahko sklenemo z oblikovanjem izdelka v obliki matematične ali empirične preiskave. Z vidika odprtosti procesa preiskovanja oziroma količine navodil ločimo več možnosti preiskovanja. Učitelj prilagodi stopnjo odprtosti za različne skupine učencev tako, da ohrani didaktični potencial naloge in motivacijo učenca (Suban idr., 2020).

Pri ustvarjanju kakovostnega pouka moramo upoštevati pomembnost komunikacije med učiteljem in učencem. Kakovostna komunikacija vpliva na pozitivno motivacijo učenca. Raziskava pouka na daljavo po prvem valu epidemije covida-19 je pokazala, da učitelj in učenec najpogosteje komunicirata prek videokonferenc, spletnih učilnic ali elektronske pošte. Pri takem načinu je pomanjkanje neverbalne komunikacije neizogibno. Zato je toliko bolj pomembno, da je učitelj pozoren na vsakovrstno

Učenje matematike z uporabo digitalnih tehnologij je uspešnejše, kadar učenci delajo v parih, kot če se učijo individualno.

povratno informacijo, ki jo prejme od učenca, na razumevanje navodil za opravljanje dejavnosti, da so nameni učenja in kriteriji uspešnosti učencem razumljivi, tako da učenci lahko sami preverjajo stopnjo usvojenosti znanja. H kakovostni komunikaciji sodi tudi konstruktivna povratna informacija, ki omogoča napredovanje učenca v usvajanju znanj in razvijanju veščin in jo učitelj da učencu na podlagi dokazov o znanju.

Pred drugim valom epidemije covida-19 so se učitelji matematike ob strokovni podpori svetovalk predmetne skupine za matematiko na Zavodu RS za šolstvo začeli pripravljati na ponovno izvajanje pouka na daljavo. Sodelovanje z učitelji je potekalo v spletni učilnici, na strokovnih izobraževanjih in študijskih srečanjih. Učitelji so bili seznanjeni z usmeritvami za pouk na daljavo, ki so med drugim vključevale napotke, naj učitelji učencem ustvarijo učno okolje, v katerem lahko učenci delajo v svojem tempu in imajo dovolj časa za učenje (ustrezna kombinacija asinhronega in sinhronega učenja), naj bodo podana navodila natančna in ne preobsežna in naj bo upoštevano načelo *manj je več*, saj učenci za učenje doma zaradi različnih dejavnikov potrebujejo več časa kot v šoli.

Učiteljem so bili predstavljeni izvedbeni modeli poučevanja matematike na daljavo za različne vsebine od 6. do 9. razreda. Dejavnosti v izvedbenem modelu so zastavljene tako, da ima učitelj stalen vpogled v delo in napredek posameznega učenca. V samostojno učenje so smiselno vključena digitalna orodja. Vključena so tudi predvidena videokonferenčna srečanja z namenom učiteljevega vodenja dejavnosti in zagotavljanja podpore učencem. Pri tem se učenci aktivno vključujejo v videokonferenčna srečanja, opravijo samostojno delo in delo v skupinah. K izvedbenemu modelu so dodane alternativne možnosti izvedbe dejavnosti ter naloge za učence, ki imajo radi izzive. V modelu so posebej označena mesta, kjer naj bodo učitelji še posebej pozorni na učence z učnimi težavami in primanjkljaji na posameznih področjih. Pripravljeni izvedbeni modeli upoštevajo smernice sodobnega pouka. Pri učenju učitelj izhaja iz predznanja učenca, učenci preverjajo svoje znanje, se samovrednotijo, dajejo medvrstniško povratno informacijo, zbirajo dokaze o znanju ter načrtujejo nadaljnje delo za dopolnjevanje vrzeli v znanju.

Pred načrtovanjem pouka na daljavo je treba premisliti o teoretičnih in praktičnih izhodiščih, na katerih bo temeljil izbrani pristop, katerega namen je uspešna izgradnja znanja. V raziskavi, ki jo je Žakelj (2004) izvedla z učenci tretje triade osnovne šole, je prikazano, da izkustveno učenje (modeliranje, samostojno iskanje virov, iskanje podobnosti in povezav, iskanje primerov in protiprimerov itd.), dialog ter različne oblike sodelovanja (vpliv socialnih interakcij) pomembno prispevajo k razvoju matematičnih pojmov in usvajanju matematičnega znanja nasploh.

1.3 Osebnostne in socialno-čustvene značilnosti učencev

V raziskavi smo poleg ugotavljanja, kako so učenci zaznavali pouk na daljavo, ugotavljali tudi nekatere osebnostne in socialno-čustvene značilnosti učenk in učencev, za katere smo domnevali, da korelirajo z uspešnostjo v šoli ter posledično z rezultati na nacionalnih preizkusih znanja. V tem delu raziskave preučevane značilnosti, merjene s samooceno učenk in učencev, so bile: osebnostna prožnost (rezilientnost), samouravnavanje in učna samoučinkovitost, vezana na učenje predmeta (matematika, slovenščina), socialna samopodoba, zaznana opora ter doživljanje v času izobraževanja na daljavo. V tem segmentu nas je zanimalo še, kako so učenke in učenci v času izobraževanja na daljavo preživljali prosti čas in skrbeli za zdravje, kakšne so bile njihove prehranjevalne navade (zajtrk) ter koliko časa so preživel pred zasloni.

1.3.1 Rezilientnost (osebnostna prožnost)

Rezilientnost je »dinamičen proces, zmožnost ali rezultat uspešne prilagoditve posameznika ali skupine navkljub težkim ali ogrožujočim okoliščinam« (Kiswarday, 2013, str. 47). Pri posamezniku se izrazi kot »gonilo, ki človeka mobilizira, da se opre na razpoložljive notranje in/ali zunanje vire moči (varovalni dejavniki) in se s samouravnavanjem, prilagajanjem, učenjem, spreminjanjem in/ali preseganjem konstruktivno loti doživljanja in reševanja težav (dejavnikov tveganja)« (Kiswarday, 2013, str. 47). Kiswarday (2013) meni, da izraz lahko slovenimo kot življenjsko prožnost in odpornost, saj se izkazuje v vseh življenjskih obdobjih in kaže na posameznikov aktivni položaj pri reševanju težav. Na podlagi raziskav različnih avtorjev je strnila glavne kazalce rezilientnosti, ki bi jih morali izgrajevati pedagoški delavci pri svojem delu z otroki in mladostniki, to so: (a) občutek varnosti, sprejetosti, zaželenosti, (b) občutek pripadnosti skupnosti, (c) občutek, da je odraslim mar za njih, (č) stabilni odnosi z vrstniki, (d) socialne kompetence in komunikacijske spretnosti, ki omogočajo pogled na problem z različnih gledišč, prilagajanje, usklajevanje ipd., (e) samozaupanje oziroma zaupanje v lastno učinkovitost (poznavanje svojih lastnih potencialov in šibkih področij, kar omogoča razločevanje, pri čem sem lahko samostojen, uspešen in pri čem potrebujem pomoč in podporo), (f) prepoznavanje, razločevanje in izražanje čustev, ki omogočajo razmislek in izbiro ustreznega vedenja, (g) radovednost in vedoželjnost, ki vključujeta konceptualiziranje, načrtovanje in sprejemanje tveganja, (h) čim večja samostojnost in kompetentnost v skladu z razvojno stopnjo, (i) ustrezno visoke aspiracije in hkrati realno postavljanje ciljev ter načrtovanje prihodnosti, (j) dobra samopodoba in samozavest idr.

Rezilientnost ali življenjska prožnost in odpornost posamezniku omogočata, da se prilagodi na težke okoliščine na podlagi notranjih in/ali zunanjih virov moči.

Rezilientnost torej v nenaklonjenih okoliščinah otrok in mladostnikov predstavlja sklop kompetenc, ki omogočajo premostitev težav, prilagajanje in iskanje rešitev, in je rezultat pozitivne interakcije med posameznikom (notranji viri moči) in njegovim okoljem (zunanji viri moči) (Kiswarday, 2013). Ker je bilo izobraževanje na daljavo za učence nenaklonjena okoliščina, je rezilientnost ključna pri ugotavljanju, kako so učenci premostili novonastale izzive. Iz opisanih teoretičnih predpostavk predvidevamo, da so učenci, ki imajo boljši rezultat pozitivne interakcije med notranjimi in zunanjimi viri moči, kljub težkim okoliščinam lažje vztrajali, obvladovali svoja čustva in iskali vire rešitev.

Rezilienten učenec ob novonastalih izzivih lažje vztraja.

V raziskavi avtorjev Tso idr. (2020) v Hong Kongu so na vzorcu 29.202 družin, ki so imele otroke, stare od 2 do 12 let, ugotavljali dejavnike, ki so vplivali na njihovo rezilientnost in ranljivost v času zaprtja šol zaradi covida-19. Rezultati so pokazali, da je bilo tveganje za psihosocialne težave večje pri otrocih s posebnimi potrebami in/ali kroničnimi boleznimi, materah z duševnimi boleznimi, enostarševskih družinah in družinah z nižjim socialno-ekonomskim statusom. Raziskava daje napotke, da je treba tem ranljivim skupinam dati več podpore, bodisi socialno-ekonomske bodisi svetovalne, da se okrepi njihovo tako materialno stanje kot tudi duševno blagostanje.

Ranljivim skupinam je treba dati več podpore, bodisi socialno-ekonomske bodisi svetovalne.

Tudi avtorji Cusinato idr. (2020) so dobili podobne rezultate v Italiji na vzorcu 463 družin z otroki, starimi od 5 do 17 let. Ugotovili so, da so spremenjene dnevne rutine v času covida-19 negativno vplivale na čustvene in vedenjske dimenzije tako staršev kot tudi njihovih otrok. Vendar so otroci, ki so se na vprašalniku o rezilientnosti izkazali bolje, te težave prešli lažje in so celo blažili stres staršev. Kot dejavnik tveganja so se pokazale naslednje okoliščine: spremenjene delovne razmere staršev, psihološke, telesne ali genetske težave pri starših, družine z več izzivi (npr. število otrok s psihološkimi, telesnimi ali genetskimi boleznimi, enostarševske družine, mlajši otroci, število otrok, ki živijo doma), nezadostne prostorske razmere (ni dovolj prostora za ločevanje službenih in domačih obveznosti) ipd. Kot varovalni dejavnik pa se je izkazala optimistična naravnost staršev. Tudi spoznanja te raziskave nas usmerjajo k pomoči družinam, ki naj bo na materialni in tudi na psihološki ravni.

1.3.2 Samoregulacija (samouravnavanje)

Samoregulacija (samouravnavanje) se nanaša na posameznikovo sposobnost, da sprejema odločitve in smiselno uravnava svoje življenje, kar pomembno vpliva na njegovo psihološko zdravje in dobrobit (wellbeing). Obsega stanja in procese regulacije stresa, razpoloženja, misli, pozornosti, emocij in impulzov (npr. agresije, lakote, spolnega vznburjenja) (Ozhiganova, 2018). Pomembno področje samoregulativnega delovanja posameznika je tudi samoregulacija učenja. Zimmerman (2002,

str. 65) opredeljuje samoregulativno učenje kot »samousmerjevalni proces, s pomočjo katerega učeči se preoblikuje svoje mentalne sposobnosti v akademske veščine. /.../ Samoregulacija se nanaša na samogenerirane misli, čustva in vedenja, ki so usmerjeni v doseganje ciljev.« Na temelju pregleda opredelitev samoregulacije več avtorjev navaja avtor konsenzualno razumevanje koncepta: »Samoregulativni učenec je metakognitivno, motivacijsko in vedenjsko aktivni udeleženec lastnega učenja« (Zimmerman, 1990, str. 4) in navaja največkrat poudarjene karakteristike samoregulativnega učenca: 1) usvajanje znanja doživlja samoregulativni učenec kot sistematičen proces, ki ga lahko nadzoruje, kar vodi v sprejemanje odgovornosti za učne dosežke, 2) načrtuje, postavlja cilje, organizira, se spremlja in samovrednoti v različnih fazah izvajanja usvajanja znanja, 3) zaznava se kot samoučinkovit in je visoko notranje motiviran, 4) izbira, organizira in ustvarja okolja, ki optimizirajo njegovo učenje, 5) išče nasvete, informacije in prostore, ob katerih je verjetnost učenja največja, 6) med usvajanjem znanja se samoinstruira in samospodbuja. Opredelitve samoregulacijskega učenja obsegajo tri ključne elemente: uporabo samoregulacijskih učnih strategij, odzivnost na povratno informacijo o učni učinkovitosti, ki jo posameznik nameni samemu sebi, ter soodvisnost učenja in motivacije. »Samoregulativni učenci na temelju povratne informacije o učni učinkovitosti in veščinah izbirajo in uporabljajo samoregulativne učne strategije z namenom, da bi dosegli želene učne dosežke.« (Zimmerman, 1990, str. 7)

Avtor v več raziskavah ugotavlja, da so dosežki učencev na različnih stopnjah izobraževanja močno povezani z uporabo samoregulativnih učnih strategij, kot so samovrednotenje, organizacija, transformacija, oblikovanje ciljev in načrtovanje, iskanje informacij, beleženje, samonadzor, strukturiranje učnega okolja, samodoločanje posledic, vaja, pomnjenje, iskanje socialne podpore in pregledovanje (prav tam).

1.3.3 Samoučinkovitost

Zaznana samoučinkovitost je psihološki konstrukt, ki se nanaša na posameznikova prepričanja o lastni zmožnosti nadzora lastnega delovanja in dogodkov, ki vplivajo na njegovo življenje. (Bandura, 1994, 1997) Prepričanja posameznika so pomembna, ker določajo, kako ljudje v različnih življenjskih okoliščinah doživljajo, razmišljajo, se samomotivirajo in ravnaajo. Zaznana samoučinkovitost ima močan vpliv na osebne cilje, želje, dejavnost in dosežke (Bandura, 1997; Wack, 2021; Yang idr., 2018; Vongkuluksn idr., 2018). Osebe z visoko zaznano samoučinkovitostjo zaupajo lastni sposobnosti nadzora nad lastno motivacijo, vedenjem in socialnim okoljem, kar močno vpliva na njihovo dejavnost. Postavljajo ambicioznejše cilje, učinkoviteje uravnavajo negotovost in ovire na poti do cilja in se samomotivirajo za dokončanje naloge. Osebe z zaznano nizko

Samoregulativni učenec nadzoruje in usmerja lastno učenje ter sprejema odgovornost za učne dosežke; zaveda se svojih močnih in šibkih področij, načrtuje učenje, postavlja si cilje, se samospremlja in samovrednoti.

Samoučinkovitost je sklop posameznikovih prepričanj o zmožnosti nadzora lastnega delovanja in dogodkov, ki vplivajo na njegovo življenje.

samoučinkovitostjo verjamejo, da njihova lastna aktivnost ne vpliva na realizacijo ciljev, saj je ta pogojena z zunanjimi dejavniki. Postavljajo si nižje cilje, zahtevnejšim pa se izogibajo, manj učinkovito obvladujejo stres ter pri zahtevnejših nalogah hitreje odnehajo.

Samoučinkovitost se razvija vse življenje pod vplivom različnih dejavnikov, tako intra- kot interpersonalnih (Bandura, 1997; Schunk, 1995). Eden izmed pomembnejših dejavnikov razvoja zaznane samoučinkovitosti je izkušnja obvladovanja različnih aktivnosti, ki rezultira v posameznikovem doživljanju lastne kompetentnosti in prepričanju, da zmore uresničevati zastavljene cilje. Drugi pomemben dejavnik razvoja samoučinkovitosti je modelno učenje oz. socialno primerjanje v razredu. Zaznana samoučinkovitost se v procesu identifikacije s posameznikom (npr. sošolcem), ki uspešno uresničuje lastne cilje, poveča oz. zniža, če se oseba identificira z nekom, ki svojih ciljev ne uresničuje uspešno (Schunk, 1995).

Na voljo je vrsta raziskav, ki dokazujejo, da zaznana visoka samoučinkovitost posameznika vpliva tako na izbiro nalog in ciljev kot na obvladovanje izzivov in ovir, s katerimi se sooča ob izvrševanju nalog oz. realizaciji ciljev (Tsang idr., 2012). Napoveduje akademski uspeh in karierne izbire, Usher in Pajares (2008) pa ugotavljata tudi povezavo z drugimi motivacijskimi konstrukti, kot so proces atribuiranja, samopodoba, optimizem, usmerjenost k dosežkom itd.

Epidemija covid-19 je sprožila živahno raziskovanje vpliva socialne izolacije in izobraževanja na daljavo oz. dela od doma na različne vidike funkcioniranja različnih ciljnih skupin. Precej raziskav je bilo usmerjenih na mentalno zdravje oz. na socialno-čustveno odzivanje različnih populacij (zaposlenih v zdravstvu, študentov, učiteljev, otrok in mladostnikov). Alemany-Arrebola idr. (2020) so raziskovali povezanost zaznane samoučinkovitosti in stopnje anksioznosti pri študentih. V raziskavi so ugotovili, da samoučinkovitost negativno korelira z anksioznostjo: študentje z višjo samoučinkovitostjo so izražali nižjo stopnjo anksioznosti in obratno. Podoben odnos med zaznano samoučinkovitostjo in stopnjo anksioznosti je verjetno značilen tudi v nižjih starostnih skupinah, čeprav nismo našli raziskave, ki bi obravnavala to vprašanje na populaciji osnovnošolcev.

Samoučinkovitost je povezana z razpoloženjem. Pozitivno razpoloženje dviguje raven zaznane samoučinkovitosti, negativno pa jo znižuje, zato z dvigom pozitivnega razpoloženja oz. zmanjševanjem stresa lahko vplivamo na zaznano samoučinkovitost (Wack, 2021).

1.3.4 Zaznana opora

Opora učitelja spada v koncept varnega in spodbudnega učnega okolja, ki obsega pozitivno naravnost v zvezi z okoliščinami, spodbujanje k osmišljanju učenja, izražanju skrbi in zavzetosti za učence, sprejemajoč in

razumevajoč odnos do učenčevih vprašanj in usmerjanje k načrtovanju ciljev ter dajanje povratne informacije (Kranjc idr., 2019). Učitelj spodbuja učence k prožni miselni naravnosti, kar pomeni, da nenehno izpostavlja, da so rezultati posledica vloženega napora in da vsakdo, ki si prizadeva, lahko doseže napredek (Hattie, 2018). Dober stik, ki obsega tako kakovost kot količino stikov med učitelji in učenci, je ključnega pomena za občutek varnosti in sprejetosti. K zagotavljanju vključenosti kot pomembnega elementa varnega in spodbudnega učnega okolja učitelj prispeva, če pokaže učencem, da mu je zanje mar (Kranjc idr., 2019).

Zbornica kliničnih psihologov Slovenije v strokovnem mnenju glede ukrepov v zvezi z zaključevanjem šolskega leta 2019/20 izpostavlja, da so bili učitelji v času izobraževanja na daljavo pred ključnim izzivom pedagoškega poklica, kako ohraniti ravnovesje med vzpostavljanjem jasne strukture (pravil, ki veljajo v času epidemije covida-19) in visoke stopnje čustvene opore učencem oz. zagotavljanjem razrednega vzdušja, ki bo kljub novim pravilom vključujoče ter bo zagotavljalo tudi zadovoljevanje socialnih in čustvenih potreb otrok. Kiffel-Alcheh (2021) navaja, da otroci v teh stresnih časih veliko bolj hrepenijo po čustveni opori kot kadar koli prej. Zato je treba v pouk vnesti t. i. »socialno-emocionalno učenje«, ki učencem olajša soočanje s spremembami, ki jih je prinesla epidemija.

V Analizi izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr., 2020) so učenci v povprečju ocenili, da so učitelju pomembni in mu je mar za njih, kar je izjemno pomemben podatek. Ta občutek s starostjo in učnim uspehom upada. Vzpostavljanje in vzdrževanje pozitivnih odnosov z učenci je bilo namreč od nekdaj prepoznano za bistveno sestavino vodenja razreda (Gradišek, 2020). Elias in Schwab (v Gradišek, 2020) navajata, da učenci pripisujejo velik pomen temu, da je učitelj »tam zanje«, da je pripravljen poslušati in kaže zanimanje za njihovo zasebno in šolsko življenje. Eden bistvenih temeljev za uspešen medosebni odnos med učiteljem in učenci so tudi učiteljeva (dovolj visoka) pričakovanja o učnih dosežkih v kombinaciji s pristnim zanimanjem za učence in zagotavljanjem podpore. Hattie (2018) navaja, da je za dobro učenje bistvenega pomena, da imajo učenci občutek, da je vzdušje v razredu pošteno, sočutno in vredno njihovega zaupanja in da brez težav pokažejo, česa ne vedo in ne razumejo. Razvoj pozitivnih odnosov in vzdušja v razredu je vloga učitelja in pomeni vzdušje, v katerem so napake sprejete, v katerem učenci veliko sprašujejo in v katerem sta sodelovanje in zavzetost norma. Učitelj, ki se zavzema za dobre odnose z učenci in za medsebojno spoštovanje, izraža empatijo ter mu je mar za učence, učencem prisluhne, jih spodbuja k izražanju njihovih misli, pogledov, želja in prioritet, kar ima nadpovprečno velik učinek na učenčeve dosežke (Hattie, 2009).

Še pogosteje so imeli učenci občutek, da se lahko kadar koli z vprašanjem obrnejo na svojega učitelja. Tudi ta občutek sicer s starostjo nekoliko

Opora učitelja spada v koncept varnega in spodbudnega učnega okolja in se udejanja skozi pozitivno naravnost učitelja v zvezi z okoliščinami, vključevanje učencev, zavzetost, sprejemajoč in razumevajoč odnos do učenčevih vprašanj ter skozi usmerjanje k načrtovanju ciljev in dajanje povratnih informacij.

Eden bistvenih temeljev za uspešen medosebni odnos med učiteljem in učenci so tudi učiteljeva (dovolj visoka) pričakovanja o učnih dosežkih v kombinaciji s pristnim zanimanjem za učence in zagotavljanjem podpore.

upada. Za dobro vzdušje v razredu je treba omogočiti učencem, da nimajo pomislekov ali strahu pred tem, da bi storili napako in da česa ne bi vedeli, ter vzpostaviti vzdušje, v katerem so napake dobrodošle in dojete kot priložnosti (Hattie, 2018).

Pri ohranjanju stika z učenci je izjemnega pomena tudi dajanje dobrih, konstruktivnih povratnih informacij o učenju, ki učenca informirajo o tem, kje so njegove močne plati in kje vrzeli, ter mu na ta način omogoča, da ozavešča svoja močna področja in vrzeli, ki jih v nadaljnjih dejavnostih sistematično preseže (Black in Wiliam, 1998, 2003; Hattie, 2008). V Analizi izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji je desetina učencev s predmetne stopnje pogrešala povratno informacijo učitelja o opravljeni nalogi (Rupnik Vec idr., 2020).

Opora učencem v procesu socialnega in čustvenega učenja v času epidemije covida-19 večinoma ni potekala sistematično oziroma je bila ponujena na daljavo ob pretežno individualnem in samostojnem učenju učencev, ki niso bili vključeni v vrstniške skupine, ki so pomemben dejavnik socializacije otrok in mladostnikov. Raziskave v slovenskih šolah so pokazale, da pozitivni odnosi med vrstniki vplivajo na dobro počutje učencev v šoli, njihovo višjo samopodobo, njihovo pozitivno vrednotenje prosocialnih oblik vedenja in boljše učne dosežke. Vrstniški odnosi imajo torej pomembno vlogo pri zdravem osebnostnem in socialnem razvoju. Stabilna prijateljstva, ki zagotavljajo podporo, spodbujajo socialni razvoj, posebno v težavnih obdobjih (Bedek, 2018). Učenci torej potrebujejo čustveno povezanost s šolo, da bi se lahko v polnosti angažirali (Kranjc idr., 2019).

Koronavirusna bolezen je vplivala tudi na družinsko življenje. Starši so ob skrbi za svoje otroke, ki so zaradi zaprtja šol ostali doma, poskušali delati na daljavo. Ob povečanem stresu zaradi negotovosti situacije so dejavniki tveganja za manjšo strpnost in pozitivno naravnost staršev ter podporo svojim otrokom spremenjene delovne razmere staršev, psihološke, telesne ali genetske težave pri starših, družine z več izzivi (npr. število otrok s psihološkimi, telesnimi ali genetskimi boleznimi, enostarševske družine, mlajši otroci, število otrok, ki živijo doma) ter nezadostni prostorski pogoji (Cusinato idr., 2020). Kiffel-Alcheh (2021) navaja nekatere izmed tehnik socialno-emocionalnega učenja, ki jih lahko starši izvajajo za podporo svojim otrokom tudi doma, kot na primer učenje dihanja, pogovori o dnevnih uspehih in izzivih (Roses and Thorns), pustiti otroku prosti tek misli, merilec razpoloženja (Mood meter), pogovori o čustvih, počutju. Cipriano (Kiffel-Alcheh, 2021) pravi, da otrok ob prepoznavanju svojih čustev lahko v bodoče sprejme primernejše odločitve, ki niso vezane zgolj na občutenje določenega čustva.

Vrstniški odnosi vplivajo na dobro počutje učencev v šoli, na njihovo višjo samopodobo, njihovo pozitivno vrednotenje prosocialnih oblik vedenja in boljše učne dosežke.

Staršem so dejavnike tveganja za manjšo pozitivno naravnost in strpnost v času izobraževanja na daljavo predstavljali povečan stres ob negotovosti situacije, spremenjene delovne razmere ter specifične težave v družinah.

1.3.5 Doživljanje v času izobraževanja na daljavo

Šola učenecem ne pomeni le prostora za učenje in pridobivanje znanja, temveč tudi prostor socialne aktivnosti in interakcije, oblikovanja vseh vidikov samopodobe ter učenja veščin soočanja z različnimi življenjskimi okoliščinami in težavami. Učenci morajo poleg pridobivanja znanja in razvijanja učinkovitih učnih strategij vzpostavljati in vzdrževati medosebne odnose, razvijati socialno identiteto in občutek pripadnosti. Ob tem je za mnoge otroke šola prostor, kjer dobijo strokovno pomoč, kadar se sami in njihove družine znajdejo v stiski. Otrokom so strokovni delavci v šolah lahko sogovorniki v okoliščinah, ko ne najdejo odgovorov na svoje dileme, pa se o njih morda ne morejo pogovoriti s starši. Vseh teh vidikov šole v času izobraževanja na daljavo strokovni delavci niso mogli zagotavljati oziroma so jim jih lahko zagotovili v zelo omejeni obliki (Zbornica kliničnih psihologov Slovenije, 2020). Omejene možnosti za podporo in pogovor z učiteljem ali drugim strokovnim delavcem pa so doživljanje učenca lahko še bolj pahnile v stisko. Prav tako je na doživljanje vplivala sprememba rutin in urnika.

Otroci so na zelo različne načine in v zelo različnih razmerah in okoljih doma preživeli obdobje izobraževanja na daljavo. V povezavi z različnimi razmerami so lahko številni dejavniki vplivali na porast čustvene obremenjenosti in doživljanje obdobja.

Epidemija neznane bolezni je za ljudi pomenila nevidno nevarnost, ob čemer smo občutili nemoč in izgubo nadzora. Zato smo intenzivneje doživljali strah in tesnobo. Avtorica Mikuš Kos (2020) pravi, da so zaskrbljenost, tesnoba in strah normalni odzivi na dogajanja, ki nas ogrožajo. Naloga odraslih je pomagati otrokom shajati s tesnobo in strahom.

Pomemben vpliv na otrokovo doživljanje med epidemijo so imela tudi doživljanja njegovih staršev. Številni so bili v osebnih stiskah tudi zaradi gospodarskih posledic epidemije in otroci teh družin so zaradi strahu in napetosti svojih staršev doživljali veliko večje pritiske kot otroci iz družin, ki niso bile v tolikšni meri izpostavljene tem posledicam. Domače razmere, ki so jih lahko spremljala številna nesoglasja med starši, sorojenci in drugimi sorodniki ter različne stopnje podpore staršev otroku tako pri razlagi učne vsebine kot pri čustveni opori so lahko otroku zbujala občutke preobremenjenosti s šolskim delom, nemir, zaskrbljenost, žalost in pomanjkanje volje.

Doživljanje otroka je močno vplivalo tudi na motivacijo za šolsko delo, ki se po mnenju avtorice Boekaerts (2013) izboljša, če se učenci počutijo kompetentne za izvedbo tega, kar se pričakuje od njih, ko čutijo usklajenost med dejanji in dosežki in ko zaznavajo, da je okolje naklonjeno njihovem učenju.

Učenci v šoli poleg pridobivanja znanja urijo socialne veščine, se učijo učinkovitih učnih strategij, vzpostavljajo in vzdržujejo medosebne odnose, razvijajo socialno identiteto in občutek pripadnosti.

Motivacija za šolsko delo se izboljša, če se učenci počutijo kompetentne za izvedbo tega, kar se od njih pričakuje, kadar čutijo usklajenost med dejanji in dosežki in ko zaznavajo, da je okolje naklonjeno njihovem učenju.

Marsikateri varovalni dejavniki za umirjanje in vzpostavljanje občutka varnosti, ki jih v običajnih okoliščinah spontano uporabljamo, kot na primer stisk roke ali pomirjujoč dotik ali beseda, druženje z vrstniki in drugimi za otroka pomembnimi ljudmi, so bili močno okrnjeni. V Analizi izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr., 2020) se je pokazalo, da sta dve tretjini učencev predmetne stopnje pogrešali sodelovanje s sošolci, kar je pomenilo, da je bilo socialnih stikov v času izobraževanja na daljavo za večino učencev premalo.

Na posledice opozarjajo tudi v Sekciji za otroško in mladostniško klinično psihologijo Zbornice kliničnih psihologov Slovenije (2020), kjer navajajo, da so omejevalni ukrepi bistveno posegli v najpomembnejše dele življenja otrok in mladostnikov, to so vključevanje v vrstniške skupine, učenje in igro.

Prav tako so otroci dobivali različno jasne in odkrite informacije o razmerah ter učinkovitih strategijah za preprečevanje okužbe. Otrokovo doživljanje v času epidemije covida-19 je bilo odvisno tudi od drugih dejavnikov, kot so otrokova starost, osebnostne lastnosti, razumevanje situacije, strategij odzivanja v stresnih situacijah, informacij, ki jih je imel otrok na voljo, in od morebitne izkušnje z izgubo ljubljene osebe v času epidemije ali zaradi nje.

Na doživljanje izobraževanja na daljavo je poleg naštetega vplivalo tudi obvladovanje samouravnavanja lastnega učenja. Občutki nerazumevanja nalog, učiteljevih navodil, naporen urnik in številne obveznosti z oddajanjem nalog so lahko povzročali pri otroku občutke preobremenjenosti s šolskim delom ter težave z zbranostjo. V Analizi izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr., 2020) se je pokazalo, da učenci pouka na daljavo v prvem valu epidemije covida-19 v večini primerov niso zaznavali kot obremenjujočega.

1.3.6 Življenjski slog

»Življenjski slog obsega vedenja, s katerimi posameznik vpliva na svoje zdravje, vključuje lahko tako zdravju škodljiva kot zdravju naklonjena vedenja. Vedenja, ki vplivajo na zdrav življenjski slog, se oblikujejo že v otroštvu, ohranjajo pa se v obdobju mladostništva in tudi odraslosti. Za otroke in mladostnike so zelo pomembna, saj vplivajo na njihov razvoj, počutje, dolgoročno zdravje in kakovost življenja.« (Bernjak, 2018, str. 3)

Izobraževanje na daljavo v času covida-19 je bilo dejavnik tveganja za zdrav življenjski slog učencev. Drugačen dnevni ritem, vsakodnevne navade in več časa, preživetega v družinskem krogu, so povzročali mnogo stresa skrbnikom in staršem, kar je posledično vplivalo na psihofizično stanje otrok (Morgül idr., 2020). Pri vzpostavljanju zdravega življenjskega

Življenjski slog obsega naša vedenja, bodisi zdravju škodljiva bodisi naklonjena.

sloga otrok imajo temeljno vlogo starši, saj otroke usmerjajo in prehransko oskrbujejo, pa tudi učitelji s svojim zgledom in smernicami zdravega prehranjevanja (Bernjak, 2018). Podobno imajo pri telesni aktivnosti pomembno vlogo starši, pa tudi šola. Bernjak (2018) meni, da »se moramo zavedati, da oblikovanje zdravega življenjskega sloga mladih ni samo naloga športne vzgoje, ampak je razvijanje odnosa do športne dejavnosti in zdravega življenjskega sloga skupna vzgojna naloga šole in celotnega šolskega okolja« (str. 16). Predvsem pozorni moramo biti na prosti čas otrok, saj ga v današnjih časih ne preživljajo več tako aktivno kot poprej – na primer namesto druženja z vrstniki se dandanes družijo prek telefonskih stikov, spletnih klepetalnic ipd. Po podatkih mednarodne raziskave HBSC (Health Behaviour in School-Aged Children) iz leta 2014 v Sloveniji v starostni skupini od 11 do 15 let približno vsak peti mladostnik (18,2 %) v prostem času več kot štiri ure dnevno preživi v sedečem položaju, dekleta v pomembno višjem deležu kot fantje (Bernjak, 2018).

Učenec, ki ima zdrav življenjski slog, namenja dovolj pozornosti svoji zdravi prehrani, telesni aktivnosti, druženju (z družino, vrstniki in širše) in skrbi za dobro biopsihosocialno počutje na splošno.

Pri tem so mu v oporo starši, družina, šola in celotno šolsko okolje.

Morgül idr. (2020) so v Veliki Britaniji na vzorcu 927 skrbnikov otrok, starih od 5 do 11 let, primerjali počutje in vedenje otrok pred zaprtjem šol zaradi covid-19 in med njim. Iz raziskave lahko razberemo, kako se je spremenil življenjski slog otrok zaradi novonastalih razmer. Skrbniki so navedli, da so se pri otrocih povečala občutja dolgočasnja (73,8 %), osamljenosti (64,5 %), frustracije (61,4 %) in razdražljivosti (57,1 %). Čas, ki so ga preživljali za zasloni (uporabljali so iPad, telefon, TV, računalnik), se je podvojil, medtem ko so izrazito manj časa namenili telesnim aktivnostim in spanju. Delež vseh otrok v vzorcu, ki so za zaslone preživeli več kot 3 ure dnevno, se je iz 1,4 % (pred zaprtjem šol) povečal na 33,8 % (med zaprtjem šol), delež tistih, ki so gibalnim aktivnostim namenili manj kot 30 minut dnevno, pa od 3,7 % (pred zaprtjem šol) na 16,2 % (med zaprtjem šol). Skrbniki so opisali tudi, da so bili otroci v času zaprtja šol bolj zaskrbljeni, bolj jih je bilo strah, če je eden od skrbnikov šel od doma, več so jedli, hitreje so se razjokali, več so se prepirali z družinskimi člani ipd.

Učenci po zaprtju šol potrebujejo več podpore na psihološki ravni in pri izboljšanju zdravega življenjskega sloga.

Podobne rezultate so izkazale tudi druge raziskave, na primer v Italiji in Španiji, pa tudi v Kitajski, in dajejo smernice, na katerih področjih bodo skrbniki in otroci po zaprtju šol potrebovali več pomoči in podpore – na psihološki ravni, saj od tu izhaja spoprijemanje s stresom, in nadalje pri izboljšanju življenjskega sloga (Morgül idr., 2020).

Posebno pozornost v okviru življenjskega sloga učencev dajemo uporabi zaslonov, kar zajema vse naprave, ki vsebujejo zaslon: televizija, pametni telefoni, tablice, računalniki, igralne konzole, pametne ure in očala za navidezno ali razširjeno resničnost (Vintar Spreitzer, 2021). Časovna priporočila za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih so po Vintar Spreitzer (2021): (a) do dopolnjenega drugega leta starosti naj otrok ne bo izpostavljen zaslonom, (b) v starosti od 2 do 5 let naj se uporaba zaslonov časovno omeji na manj kot eno uro na dan v navzočnosti staršev, pri čemer naj bo čas uporabe sorazmeren starosti (mlajši manj ali še bolj nič), (c) v starosti od 6 do 9 let naj bo čas uporabe zaslonov v prostem času

omejen na v povprečju največ eno uro na dan, (č) v starosti od 10 do 12 let naj bo čas uporabe zaslonov v prostem času omejen na v povprečju največ eno uro in pol na dan in (d) v starosti od 13 do 18 let naj bo čas uporabe zaslonov v prostem času omejen na v povprečju največ dve uri na dan. Ob tem je zelo pomembno, da otroci in mladostniki izbirajo kakovostno vsebino, prilagojeno starostnemu obdobju, in ozavešijo primeren način uporabe. Ob tem izpostavljamo dve priporočili glede načina uporabe: (a) pravilo 20-20-2 za preprečevanje razvoja kratkovidnosti in pojava utrujenih oči: po 20 minutah vsaj 20 sekund gledamo (vsaj 20 m) v daljavo in se dnevno gibljemo na prostem na dnevni svetlobi vsaj 2 uri dnevno, (b) pri otrocih z motnjami pozornosti, z odstopanji v govorno-jezikovnem razvoju, z drugimi razvojno-nevrološkimi motnjami, fotosenzibilno epilepsijo, prekomerno telesno težo ali drugimi specifičnimi težavami naj bo uporaba zaslonov prilagojena oceni strokovnjaka (pediatra, psihiatra, nevrologa ali drugega strokovnjaka).

Skupne družinske dejavnosti pri šolskih otrocih so varovalni dejavnik pred spletnimi zlorabami, dejavnik tveganja pa uporaba družbenih omrežij in spletnih aplikacij za hitra sporočila. Več podpore potrebujejo otroci s posebnimi potrebami in nefunkcionalne družine, medtem ko varovalno pri mladostnikih deluje samonadzor in kakovost prijateljstev. Staršem in strokovnim delavcem šol priporočamo, da za vsa ostala priporočila in nadaljnje vire literature preberejo monografijo Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih v celoti (Vintar Spreitzer, 2021).

1.4. Raziskave o izobraževanju na daljavo v času epidemije covida-19

V času epidemije covida-19 je bila v večini evropskih držav sprejeta odločitev o zaprtju šol in s tem o šolanju na daljavo, kar je bila tako za učence kot za učitelje velika sprememba v načinu izobraževanja. Ta sprememba je za učitelje predstavljala zahtevnejšo in bolj stresno izkušnjo v primerjavi z običajno izkušnjo opravljanja vzgojno-izobraževalnega dela, obenem pa je tudi za učence predstavljala izziv na več področjih (Rupnik Vec idr., 2020).

Izobraževanje na daljavo v običajnih okoliščinah, v katerih se posameznik vanj zavestno vključi, ima v primerjavi z izobraževanjem v živo tako prednosti kot pomanjkljivosti (Barbour, 2019). Med potencialne prednosti štejejo višji nivo motivacije učencev, večjo dostopnost izobraževanja, visokokakovostno učno priložnost, izboljšanje učenčevih dosežkov in veščin, večjo izbirnost in administrativno učinkovitost. Med potencialne pomanjkljivosti izobraževanja na daljavo pa štejejo visoke začetne stroške, povezane z ustanavljanjem virtualnih šol, problem dostopnosti, akreditacije virtualnih šol, pripravljenost učencev ter ohranjanje znanja, pridobljenega na spletnih tečajih in v spletnih šolah.

Učenec, ki obvladuje svojo uporabo zaslonov, skrbi za časovno omejitev uporabe, izbira kakovostno vsebino, prilagojeno svojemu starostnemu obdobju, in ozavešiti način uporabe (npr. vmesni odmori med gledanjem na zaslon).

Raziskave izobraževanja na daljavo pred epidemijo so bile usmerjene tudi v raziskovanje spletnega učenja v primerjavi z učenjem v razredu.

Izobraževanja na daljavo v času epidemije, ko so bili učitelji in učenci »vrženi« v nove okoliščine in pred nove izzive, sicer ne gre enačiti z nameravanjem izobraževanjem na daljavo, lahko pa se zazremo v nekatere izkušnje ter ugotovljene prednosti nameravanega izobraževanja na daljavo ter razmislimo o možnosti prenosa teh izkušenj v dani (epidemijski) kontekst. Brodnik (2013, str. 365) npr. izpostavlja pomen priprave in vloge kakovostnih e-gradiv v izobraževanju (tako pri pouku na daljavo kot pri pouku v živo), ki »prispevajo k višji kakovosti pouka in k izgradnji bolj poglobljenega znanja, saj multimedijски elementi omogočajo bolj poglobljeno in kakovostno obravnavo učne snovi, interaktivnost pa prispeva k večji aktivni vlogi učencev in dijakov. E-gradiva omogočajo kakovostno sodelovalno učenje na daljavo, raziskovanje in ustvarjanje.«

Raziskave izobraževanja na daljavo, opravljene v času pred epidemijo, so bile usmerjene v več vprašanj, vezanih na primerjavo izobraževanja na daljavo in izobraževanja v živo. Means idr., (2010) so opravili obširno metaštudijo, v katero so zajeli več kvaziekperimentalnih študij, usmerjenih v objektivno izmerjene učinke učenja. V tej študiji med drugim ugotavljajo, da so učenci v razmerah spletnega učenja naloge izpolnjevali rahlo bolje kot tisti, ki so se učili učno vsebino v razmerah tradicionalnega učenja. Ugotovili so tudi, da je bil pouk, ki je bil izvajan kot kombinacija učenja prek spleta in učenja v živo, učinkovitejši od pouka, ki je bil izvajan v celoti prek spleta, ter da je bil učinek spletnega učenja večji v študijah, pri katerih je bil pouk sodelovalen, v primerjavi z učinkom v študijah, v katerih so učenci na spletu neodvisno usvajali učno snov.

Ne glede na zgoraj nakazane in empirično podprte prednosti izobraževanja na daljavo pa za čas epidemije in nenadnega prehoda v nov način izobraževanja veljajo druge zakonitosti. Di Pietro idr. (2020) razpravljajo o možnih vplivih zaprtja šol na učence, sklicujoč se na ugotovitve nekaterih študij, ki so še pred epidemijo raziskovale vpliv epidemiološkim razmeram podobnih okoliščin na znanje učencev. Kljub izobraževanju na daljavo po mnenju teh avtorjev znanje učencev upade, kar podpirajo z naslednjimi domnevami: učenci v času izobraževanja na daljavo namenijo učenju manj časa, mnogi učenci v času karantene doživljajo stres in anksioznost, kar vpliva na njihovo zmožnost koncentracije na šolsko delo, ujetost v domače okolje in zmanjšanje stikov z zunanjim svetom znižujeta motivacijo za učenje. Avtorji navajajo rezultate francoskih, italijanskih in nemških avtorjev, ki poročajo o tedenski izgubi znanja, ki znaša od 0,82 do 3,2 % standardne deviacije (merjeno z testnimi dosežki). Izguba je večja pri učencih z učnimi težavami, ki se težje prilagajajo novim okoliščinam. Zaprtje šol naj bi prispevalo k povečevanju kognitivnih razlik med učenci različnih sociokulturnih okolij (npr. enostarševske ali velike družine, družine, v katerih so starši izgubili službo itd.), saj šola ne opravi svoje kompenzatorne funkcije.

Di Pietro in sodelavci (Di Pietro idr., 2020) navajajo elemente, ki tvorijo uspešno strategijo integracije poučevanja na daljavo in poučevanja v živo:

Kljub izobraževanju na daljavo v času epidemije znanje učencev upade, kar avtorji podpirajo z naslednjimi domnevami: 1) učenci v času izobraževanja na daljavo namenijo učenju manj časa, 2) mnogi učenci doživljajo stres in anksioznost, kar vpliva na zmožnost koncentracije, 3) motivacija za učenje je nižja, k čemur prispevata ujetost v domače okolje in pomanjkanje stikov z vrstniki.

- 1) zagotoviti dostop do interneta ter potrebno opremo (računalniki, prenosniki, tablični računalniki);
- 2) vzpostaviti ustrezno virtualno učno okolje (Virtual Learning Enviroment, VLE), ki učencem omogoča dostop do učnih gradiv ter jih povezuje s sošolci in učiteljem in spodbuja učenje na daljavo;
- 3) ponovno premisliti o izobraževanju prek medijev, kot sta radio in TV;
- 4) izboljšati dostopnost učne tehnologije otrokom s posebnimi potrebami in/ali oviranostmi (SEND – Special Education Needs and/or Disabilities);
- 5) podpreti učitelje: spodbuditi jih k prilagoditvi lastne vloge potrebam in značilnostim poučevanja na daljavo, pri katerem je komunikacija z učenci možna zgolj s pomočjo tehnologije ter pri katerem tudi dobri učenci izgubljajo motivacijo za učenje; dvigniti njihove digitalne kompetence ter zagotoviti usposabljanje za smiselno rabo tehnologije v pogojih poučevanja na daljavo ali kombiniranih razmerah;

podpreti starše v prizadevanju, da pomagajo svojim otrokom; posebno pomembna je podpora staršem majhnih otrok, ki ne zmorejo samostojnega učenja s pomočjo tehnologije; starši bi morali biti vključeni v oblikovanje strategije in njene implementacije, da bi zmogli v popolnosti razumeti, kaj je predmet pouka in zakaj. Redna in natančna komunikacija učiteljev s starši je pomemben element učinkovite strategije izobraževanja na daljavo.

Namen in cilji raziskave



2 Namen in cilji raziskave

Temeljni cilj raziskave je ugotoviti, kako je v drugem valu epidemije covid-19 v Sloveniji za učence 6. in 9. razreda potekal pouk slovenščine in matematike na daljavo ter kakšno je bilo čustveno doživljanje učencev v tem času. Raziskali smo tudi, v kolikšni meri se pri učencih 6. in 9. razreda osnovne šole pojavljajo nekatere osebnostne in socialno-čustvene značilnosti, kako se razporejajo v populaciji in kakšna je njihova medsebojna povezanost ter povezanost z oceno pri predmetu ter zaključnim rezultatom na nacionalnem preizkusu znanja iz posameznega predmeta.

Raziskava je sledila šestim temeljnim ciljem:

1. raziskati prevladujoče načine pouka na daljavo v drugem valu epidemije covid-19 pri slovenščini v 6. in 9. razredu,
2. raziskati prevladujoče načine pouka na daljavo v drugem valu epidemije covid-19 pri matematiki v 6. in 9. razredu,
3. raziskati nekatere osebnostne značilnosti učencev v 6. in 9. razredu osnovne šole ter njihovo povezanost z učno uspešnostjo ter rezultati na nacionalnem preizkusu znanja,
4. raziskati socialno-čustveno doživljanje in zaznano oporo učencev 6. in 9. razreda v času pouka na daljavo,
5. raziskati nekatere dimenzije življenjskega sloga učencev,
6. raziskati razlike med učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo (DSP) ter učenci, ki nimajo DSP na vseh preučevanih spremenljivkah.

Raziskovalna vprašanja



3 Raziskovalna vprašanja

Cilj 1: Raziskati prevladujoče načine pouka na daljavo v drugem valu epidemije covid-19 pri slovenščini v 6. in 9. razredu.

V kontekstu prvega cilja zastavljamo naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako je potekal pouk (redni ter dopolnilni in dodatni) slovenščine na daljavo s perspektive učencev?
2. Kako se potek pouka slovenščine na daljavo odraža na vrstah dejavnosti/nalog, ki so jih izvajali učenci?
3. Katere didaktične pristope in strategije so uporabljali učitelji pri pouku slovenščine na daljavo z vidika učencev?

Cilj 2: Raziskati prevladujoče načine pouka na daljavo v drugem valu epidemije covid-19 pri matematiki v 6. in 9. razredu.

V kontekstu drugega cilja zastavljamo naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kako je potekal pouk (redni in dodatni/dopolnilni) matematike na daljavo s perspektive učencev?
2. Kako se potek pouka matematike na daljavo odraža na vrstah dejavnosti/nalog, ki so jih izvajali učenci?
3. Katere didaktične pristope in strategije so uporabljali učitelji pri pouku matematike na daljavo z vidika učencev?

Cilj 3: Raziskati nekatere osebnostne značilnosti in veščine učencev v 6. in 9. razredu osnovne šole ter njihovo povezanost z učno uspešnostjo ter rezultati na nacionalnem preizkusu znanja.

V kontekstu četrtega cilja zastavljamo raziskovalna vprašanja:

1. Kakšne rezultate dosegajo učenci v 6. in v 9. razredu slovenske osnovne šole na lestvicah rezilientnosti, zaznane samoučinkovitosti in samoregulacije? Kakšne so razlike v teh dosežkih glede na starost, spol in socialno-ekonomske značilnosti učencev?
2. Kakšne so medsebojne povezave med dosežki učencev v 6. in 9. razredu na teh lestvicah?
3. Kakšne so povezave med dosežki učencev v 6. in 9. razredu na lestvicah rezilientnosti, samoučinkovitosti in samoregulacije ter učno uspešnostjo oz. dosežkom na nacionalnih preizkusih znanja?

4. Kakšen je vpliv samoučinkovitosti in samouravnavanja na učni uspeh in rezultate na nacionalnem preverjanju znanja?

Cilj 4: Raziskati socialno-čustveno doživljanje učencev v času pouka na daljavo v drugem valu covid-19 in njihovo zaznano oporo v tem obdobju.

V kontekstu tretjega cilja zastavljamo ta raziskovalna vprašanja:

1. Kakšno je bilo prevladujoče socialno-čustveno odzivanje učencev v 6. in 9. razredu v času drugega vala epidemije covid-19 oz. v času izobraževanja na daljavo?
2. Kako je socialno-čustveno odzivanje učencev v času epidemije povezano z rezilientnostjo, zaznano samoučinkovitostjo, samoregulacijo ter zaznano oporo?
3. Kako so učenci zaznavali oporo v času izobraževanja na daljavo in kako je bila zaznana opora povezana s preučevanimi osebnostnimi karakteristikami (rezilientnost, samouravnavanje in samoučinkovitost)?
4. Kako je socialno-čustveno doživljanje povezano z življenjskim slogom učencev v času izobraževanja na daljavo?

Cilj 5: Raziskati nekatere dimenzije življenjskega sloga učencev.

1. Kako pogosto so učenci čas preživljali zunaj, se pogovarjali z družinskimi člani in si vzeli čas zase?
2. Koliko časa so učenci v času pouka na daljavo preživeli pred zasloni?

Cilj 6: Raziskati razlike med učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo (DSP) ter učenci, ki nimajo DSP na vseh preučevanih spremenljivkah.

1. Kako se rezultati učencev, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč, razlikujejo od rezultatov učencev brez dodatne strokovne pomoči na vseh zgoraj omenjenih spremenljivkah?

Metodologija

Tomi Deutsch,
Tanja Rupnik Vec



4 Metodologija

4.1 Vzorec

4.1.1 Sodelujoči učenci 6. in 9. razreda

K sodelovanju v raziskavi je bilo povabljenih 40.732 učencev 6. in 9. razreda vseh osnovnih šol (vsi učenci 6. in 9. razreda v šolskem letu 2020/21 glede na evidence Državnega izpitnega centra). Od 40.732 pripravljenih soglasij za sodelovanje v anketiranju so na Državnem izpitnem centru zbrali 30.256 veljavno izpolnjenih soglasij. Ker je bil osrednji cilj raziskave povezati anketne odgovore z dosežki na NPZ, so bili v raziskavo vključeni le tisti učenci, ki so – ob izpolnjenem soglasju – ustrezno izpolnili anketni vprašalnik (vnos identifikacijske šifre v anketni vprašalnik in vsaj 50-odstotna izpolnitev vprašalnika) in ki so pristopili k NPZ. V raziskavo je bilo tako vključenih 22.556 učencev, kar predstavlja 55,4-odstotno realizacijo vzorca. Med 22.556 učenci, katerih anketni odgovori in dosežki na NPZ so bili vključeni v raziskavo, je 12.601 učencev 6. razreda in 9.955 učencev 9. razreda.

Preglednica 4.1.1.1: Sodelujoči učenci 6. in 9. razreda glede na spol (neobteženi podatki)

	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Fantje	5874	46,6	4648	46,7
Dekleta	6727	53,4	5307	53,3
Skupaj	12601	100,0	9955	100,0

Zaradi obsežnosti vprašalnika smo vse sodelujoče učence s pomočjo spletne aplikacije za anketiranje (1ka), naključno razdelili v štiri podskupine. Vsaka skupina je dobila v izpolnjevanje le del vprašalnika. S tem smo skrajšali čas reševanja anketnega vprašalnika, je pa posledično pri posameznih vprašanjih število odgovorov učencev temu primerno nižje od skupnega števila sodelujočih učencev, kar narekuje določeno previdnost pri posploševanju na celotno generacijo.

4.1.2 Obtežitev vzorca

Zaradi nekoliko nižje (55,4-odstotne) realizacije vzorca (v raziskavi so sodelovali učenci, katerih starši so izpolnili soglasje in so obenem rešili vsaj 50 odstotkov vprašanj vprašalnika) je bila pred glavno analizo opravljena podrobna analiza neodgovorov glede na dosežke pri NPZ. Ker se porazdelitve med realiziranim vzorcem in celotno populacijo pomembno razlikujejo, smo podatke v vzorcu obtežili in tako zagotovili reprezentativnost vzorca. Podatki so bili obteženi po dosežkih na NPZ, ločeno za fante in dekleta. Z obtežitvijo smo dosegli, da se učenci, zajeti v vzorec, porazdeljujejo glede na njihov uspeh na NPZ enako kot vsi učenci v ciljni populaciji. Z obtežitvijo podatkov se je temu ustrezno spremenila tudi struktura vzorca glede na spol.

Preglednica 4.1.2.1: Sodelujoči učenci 6. in 9. razreda glede na spol (obteženi podatki)

	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Fantje	10884	51,4	9304	50,6
Dekleta	10309	48,6	9073	49,4
Skupaj	21193	100,0	18377	100,0

Ker nekaj manjših podskupin učencev v vzorcu z nekim dosežkom na NPZ ni bilo ustrezno zastopanih (je pa ta skupina prisotna v ciljni populaciji), popolne primerljivosti s ciljno populacijo ni bilo mogoče zagotoviti. V obteženem vzorcu je tako zastopanih 39.570 učencev od skupaj 40.732 učencev iz vzorčnega okvira. Z vzorcem nepokrite je tako ostalo nekoliko manj od 3 odstotkov populacije učencev 6. in 9. razreda. Odstopanje je majhno, zato presojamo, da ne vpliva bistveno na končne rezultate.

4.2 Instrumentarij

Podatke smo pridobili z vprašalnikom, sestavljenim iz vprašanj, ki so posegala na pet področij:

1. učenčevo zaznavanje pouka slovenščine v času drugega vala epidemije covid-19,
2. učenčevo zaznavanje pouka matematike v času drugega vala epidemije covid-19,
3. rezilientnost, samouravnavanje, samoučinkovitost in socialna samopodoba učencev,

4. socialno-čustveno odzivanje in zaznana opora v času drugega vala epidemije covida-19,
5. nekateri vidiki življenjskega sloga učencev v času drugega vala epidemije covida-19.

Vprašalnik je bil pripravljen v spletni aplikaciji 1ka. Na posamezne dele vprašalnika so odgovarjale le posamezne podskupine učencev. Del učencev je tako odgovarjal na vprašanja o pouku slovenščine, drugi del učencev pa o pouku matematike. Znotraj vsakega od obeh delov vprašalnika smo vprašanja dodatno delili na dva vsebinska sklopa. S tem smo dobili štiri različice vprašalnikov, na katere so odgovarjale štiri skupine učencev, pri čemer je vsaka skupina izpolnila eno različico vprašalnika (vse različice vprašalnika so objavljene v prilogi 1). Vsakemu učencu je bila različica vprašalnika dodeljena naključno.

4.2.1 Učenčeva zaznava poteka in značilnosti pouka v času drugega vala epidemije covid-19

Potek in značilnosti pouka slovenščine smo ugotavljali z 12 vprašanji oz. sklopi vprašanj. Vsa vprašanja so bila zaprtega tipa. Pri večini vprašanj so učenci odgovarjali s pomočjo petstopenjskih lestvic. Ob vprašanjih o pouku slovenščine smo učencem zastavili še vprašanja o izvajanju dopolnilnega in dodatnega pouka ter individualne skupinske pomoči pri slovenščini.

Kot pri slovenščini smo tudi pri matematiki potek in značilnosti pouka ugotavljali z 12 vprašanji oz. sklopi vprašanj. Vprašanja, oblikovana za posamezni predmet, so bila med seboj usklajena v najvišji možni meri – zaradi specifik predmetov je bilo med vprašanji nekaj razlik, predvsem pri sklopu trditev, ki so se nanašale na didaktiko predmetov (npr. uporaba računalna pri matematiki, branje različnih zvrsti besedil ipd.). Učenci so prav tako odgovarjali na vprašanja o izvajanju dopolnilnega in dodatnega pouka ter individualne skupinske pomoči pri matematiki.

Ob vprašanjih, vezanih na slovenščino in matematiko, so učenci s posebnimi potrebami odgovarjali še na dve vprašanji o izvajanju dodatne in strokovne pomoči v času izvajanja pouka na daljavo.

4.2.2 Socialno-čustveni odzivi učencev in zaznana opora učencev v času drugega vala epidemije covida-19

4.2.2.1 Socialno-čustveni odzivi učencev

Socialno-čustveno odzivanje učencev v času zaprtja šol v drugem valu epidemije covida-19 smo ugotavljali z lestvico s sedmimi postavkami, ki so se nanašale na negativne čustvene odzive, kar zagotavlja lestvici vsebinsko veljavnost, npr. »Bil/a sem osamljen/a«, »Bil/a sem

zaskrbljen/a«, »Teško sem se zbral/a« (celotna lestvica je v prilogi). Učenci so na vsako od sedmih postavk odgovorili na petstopenjski lestvici ocene pogostosti posameznega čustvenega odziva (1 – nikoli, 2 – redko, 3 – včasih, 4 – pogosto, 5 – vedno). Višji rezultat na tej lestvici pomeni bolj neugoden odziv.

Na lestvici so učenci lahko dosegli od 7 do 35 točk, povprečni rezultat šestošolcev je znašal 16,20 ($N = 20.072$, $SD = 6,66$), devetošolcev pa 17,60 ($N = 17.805$, $SD = 6,95$). Lestvica je izkazala visoko zanesljivost, $\alpha = 0,88$. Za namene nadaljnjih analiz smo lestvico pretvorili v petstopenjsko.

4.2.2.2 Zaznana opora učencev

Zaznano oporo učencev v času drugega vala epidemije covida-19 smo ugotavljali z lestvico zaznane opore (Pečjak, 2021). Sestavljena je iz devetih postavk, ki se nanašajo na učenčevo doživljanje opore pri starših, vrstnikih in učiteljih, s čimer je zagotovljena vsebinska veljavnost lestvice, npr. »Imam občutek, da je sošolcem mar zame«, »Imam občutek, da mi lahko nekdo od učiteljev pomaga pri delu za šolo«, »Imam občutek, da se lahko z nekom od družinskih članov pogovarjam o svojih čustvih« (celotna lestvica je v prilogi). Na vsaki postavki je učenec na petstopenjski lestvici označil stopnjo strinjanja (1 – sploh ne drži, 2 – ne drži, 3 – niti niti, 4 – drži, 5 – povsem drži).

Na lestvici so učenci lahko dosegli od 9 do 45 točk, povprečni rezultat šestošolcev je znašal 34,34 ($N = 9.640$, $SD = 6,90$), devetošolcev pa 33,02 ($N = 8.776$, $SD = 6,65$). Lestvica je izkazala visoko zanesljivost, $\alpha = 0,83$. Za namene nadaljnjih analiz smo lestvico pretvorili v petstopenjsko.

4.2.3 Rezilientnost, samouravnavanje, samoučinkovitost in socialna samopodoba učencev

4.2.3.1 Rezilientnost

Rezilientnost učencev smo ugotavljali s slovensko adaptacijo Connor-Davidsonove lestvice rezilientnosti (Kavčič idr., 2020). Sestavlja jo deset postavk, ki se nanašajo na koncept rezilientnosti, kar lestvici zagotavlja vsebinsko veljavnost, npr. »V novih situacijah se dobro znajdem«, »V težavnih situacijah znam pogledati na stvari na zabaven način«, »Ker verjamem vase, lahko prebrodim težke čase« itd. Ob vsaki postavki je učenec na petstopenjski lestvici označil stopnjo strinjanja (1 – sploh ne drži, 2 – ne drži, 3 – niti niti, 4 – drži, 5 – povsem drži).

Na lestvici so učenci lahko dosegli od 10 do 50 točk, povprečni rezultat šestošolcev je znašal 36,38 točke ($N = 9.809$, $SD = 7,36$), povprečje devetošolcev pa 35,72 ($N = 8.575$, $SD = 6,83$). Lestvica je izkazala visoko zanesljivost, $\alpha = 0,89$. Za namene nadaljnjih analiz smo lestvico pretvorili v petstopenjsko.

4.2.3.2 Samouravnavanje učenja matematike in slovenščine

Veščino samouravnavanja smo ugotavljali z dvema lestvicama, in sicer z lestvico samouravnavanja učenja matematike in lestvico samouravnavanja učenja slovenščine (Rupnik Vec, 2021). Vsako lestvico je sestavljalo devet identičnih, a predmetno specifičnih postavk, npr. »Kadar se doma učim matematiko/slovenščino, načrtujem učenje«, »Če matematične naloge/naloge pri slovenščini/ ne rešim takoj, vztrajam pri reševanju«, »Med učenjem matematike/slovenščine si zastavljam različna vprašanja o snovi in svojem učenju« itd. (celotna lestvica je v prilogi). Postavke so se vsebinsko nanašale na strategije samouravnavanja, s čimer je dosežena vsebinska veljavnost lestvice. Učenci so na vsako od devetih postavk odgovorili na petstopenjski lestvici pogostosti dejanj: 1 – nikoli, 2 – redko, 3 – včasih, 4 – pogosto, 5 – vedno).

Na obeh lestvicah samouravnavanja učenja so učenci lahko dosegli od 9 do 45 točk. Na lestvici samouravnavanja učenja slovenščine so šestošolci dosegli v povprečju 33,03 točke ($N = 5.024$, $SD = 7,52$), devetošolci pa 29,53 ($N = 4.257$, $SD = 7,63$), na lestvici samouravnavanja učenja matematike pa so šestošolci dosegli v povprečju 33,31 točke ($N = 4.847$, $SD = 6,94$), devetošolci pa 30,03 ($N = 4.510$, $SD = 7,13$). Lestvici sta izkazali visoko zanesljivost, α_{SLO} je 0,88, α_{MAT} je 0,86. Za namene nadaljnjih analiz smo lestvico pretvorili v petstopenjsko.

4.2.3.3 Samoučinkovitost pri učenju matematike in slovenščine

Učenčevo zaznavo samoučinkovitosti smo ugotavljali z dvema lestvicama, z lestvico samoučinkovitosti pri matematiki ter lestvico samoučinkovitosti pri slovenščini (Pečjak, 2021). Lestvici sta bili sestavljeni iz vsebinsko identičnih postavk, umeščenih v kontekst vsakega od predmetov, nanašale pa so se na koncept samoučinkovitosti in s tem zagotovile teoretsko veljavnost lestvice, npr. »Prepričan/-a sem, da lahko obvladam snov, ki se jo letos učimo pri slovenščini/matematiki«, »Tudi če je snov pri slovenščini/matematiki težka, sem se je sposoben naučiti« (celotni lestvici sta v prilogi). Učenci so na vsaki postavki lestvice označili stopnjo strinjanja (1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti niti, 4 – se strinjam, 5 – povsem se strinjam).

Na lestvici so učenci lahko dosegli od 5 do 25 točk, povprečni rezultat šestošolcev na lestvici samoučinkovitosti pri učenju slovenščine je znašal 19,91 točke ($N = 5.073$, $SD = 3,64$), povprečje devetošolcev pa 18,68 ($N = 4.508$, $SD = 4,14$). Povprečje šestošolcev na lestvici samoučinkovitosti pri učenju matematike je znašalo 19,77 točke ($N = 10.105$, $SD = 3,89$), povprečje devetošolcev pa 18,70 ($N = 9.056$, $SD = 4,24$). Lestvici sta izkazali visoko zanesljivost, $\alpha_{SLO} = 0,87$, $\alpha_{MAT} = 0,88$. Za namene nadaljnjih analiz smo lestvico pretvorili v petstopenjsko.

4.3 Potek raziskave

Za sodelovanje v raziskavi smo z okrožnico MIZŠ nagovorili ravnatelje vseh slovenskih osnovnih in srednjih šol. Ob okrožnici so ravnatelji od Državnega izpitnega centra prejeli spletno povezavo in natančna navodila za izpolnjevanje vprašalnika. K sodelovanju v raziskavi so učence 6. in 9. razreda povabili zaposleni na šolah. Na šolah so prav tako poskrbeli za zbiranje soglasij staršev teh učencev. Soglasja so bila predhodno pripravljena poimensko za vsakega učenca posebej na Državnem izpitnem centru. Učenci so izpolnjevali anketni vprašalnik na računalnikih v šoli v časovnem obdobju več dni po izvedbi NPZ. Organizacijo anketiranja na posameznih šolah so izvedle šole same.

4.4 Obdelava podatkov

Podatki so bili pred začetkom izvedbe glavne analize pregledani, prečiščeni (izločitev podvojenih in pomanjkljivih vnosov ter podobno) in ustrezno obteženi po dosežkih na NPZ. Glavna analiza podatkov je bila izvedena s programi SPSS 14.0 ter R in RStudio. Uporabljene so bile naslednje statistike: frekvenčna porazdelitev, aritmetična sredina, t-test, F-test, χ^2 -test, d-koeficient, regresijska analiza, koeficient Cronbach alfa, Pearsonov korelacijski koeficient, Spearmanov koeficient korelacije rangov in hierarhično razvrščanje v skupine (Wardova metoda). Pri hierarhičnem razvrščanju v skupine je bilo število skupin določeno na podlagi drevesa združevanja (dendrograma).

Rezultati





Pouk slovenščine s perspektive učenk in učencev

Milena Kerndl

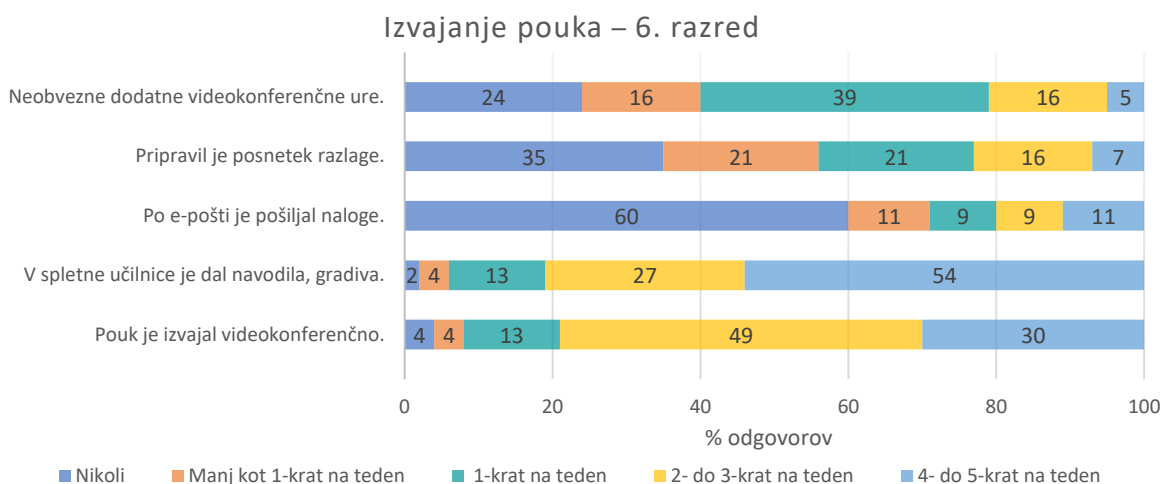
5 Rezultati

5.1 Pouk slovenščine s perspektive učenk in učencev

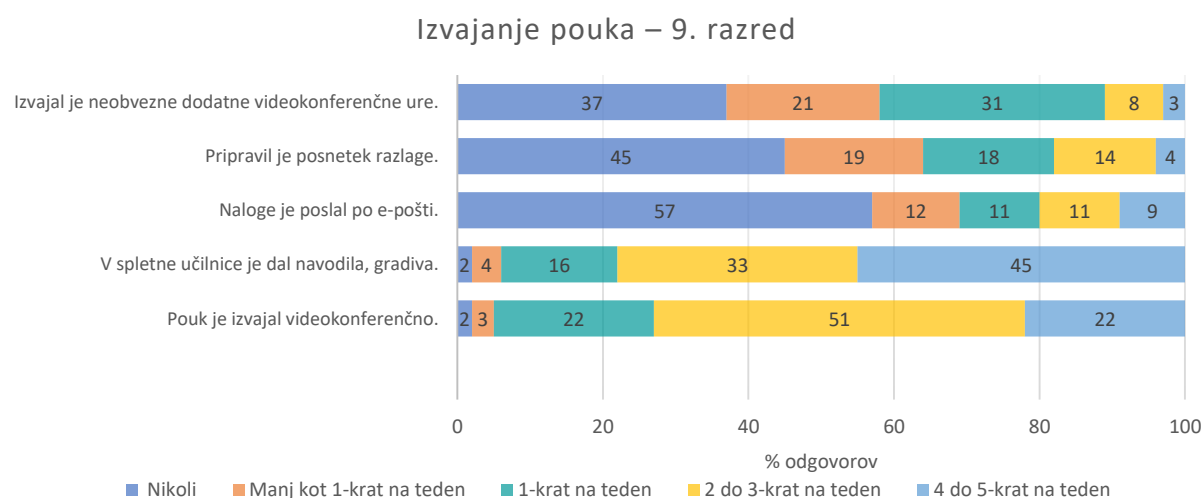
5.1.1 Organizacija pouka slovenščine na daljavo

Kako so zaznavali organizacijo in izvajanje pouka slovenščine na daljavo, smo pri učencih 6. in 9. razreda preverjali s tremi vprašanji. Prvo se je nanašalo na izbiro najpogostejšega načina izvajanja pouka, drugi dve pa na možnost obiskovanja dodatnega in dopolnilnega pouka slovenščine.

Graf 5.1.1.1a: Odgovori učencev 6. razredov o pogostosti izvajanja pouka slovenščine na daljavo na navedene načine v odstotkih



Graf 5.1.1.1b: Odgovori učencev 9. razredov o pogostosti izvajanja pouka slovenščine na daljavo na navedene načine v odstotkih



Iz podatkov je razvidno, da je v drugem valu epidemije covida-19 približno 80 % učencev 6. razredov in 75 % učencev 9. razredov imelo pouk slovenščine prek videokonferenc vsaj dvakrat tedensko, znotraj te skupine pa jih precejšen delež (30 % šestošolcev in 22 % devetošolcev) poroča, da je pouk potekal videokonferenčno 4- ali 5-krat tedensko. Poleg videokonferenčno izvajanih ur je velika večina učencev poročala, da so jim učitelji navodila, naloge in gradiva odlagali v spletne učilnice. Da učitelji nikoli niso pripravili vnaprej posnete razlage, poroča 35 % učencev 6. razreda in skoraj polovica učencev 9. razreda. Najmanj uporabljen način je pošiljanje navodil po e-pošti.

Učence 9. razreda smo lahko glede na obliko pouka slovenščine na daljavo z metodo hierarhičnega razvrščanja razvrstili v štiri skupine. Kot je vidno iz tabele, so bili vsi učenci v veliki meri deležni tako izvajanja pouka prek obveznih videokonferenčnih ur kot tudi ob uporabi spletnih učilnic. Največja, prva skupina učencev (40,3 % učencev) je bila pretežno deležna le teh dveh oblik izvajanja pouka, učenci tretje skupine so bili ob tem deležni še posnetkov razlag, ki so si jih lahko ogledali v poljubnem času (te so lahko bile objavljene v spletni učilnici), medtem ko je bila četrta skupina učencev ob obeh prevladujočih oblikah deležna še pošiljanja navodil in gradiv po elektronski pošti. Z nadpovprečno prisotnimi vsemi oblikami izvajanja pouka izstopa druga skupina (13,5 % učencev). Učenci te skupine so bili ob obeh prevladujočih oblikah izvajanja pouka deležni tako objavljanja posnetkov kot tudi navodil in gradiv, poslanih po elektronski pošti. Ta skupina je bila tudi v največji meri deležna dodatnih neobveznih videokonferenčnih ur. Delež učencev s posebnimi potrebami je v tej skupini nekoliko nadpovprečen (19,9 odstotka v primerjavi z 12,9 odstotka v celotni populaciji), kar lahko vsaj do neke mere pojasni pestro zastopnost vseh izvajanih oblik pouka pri tej skupini učencev.

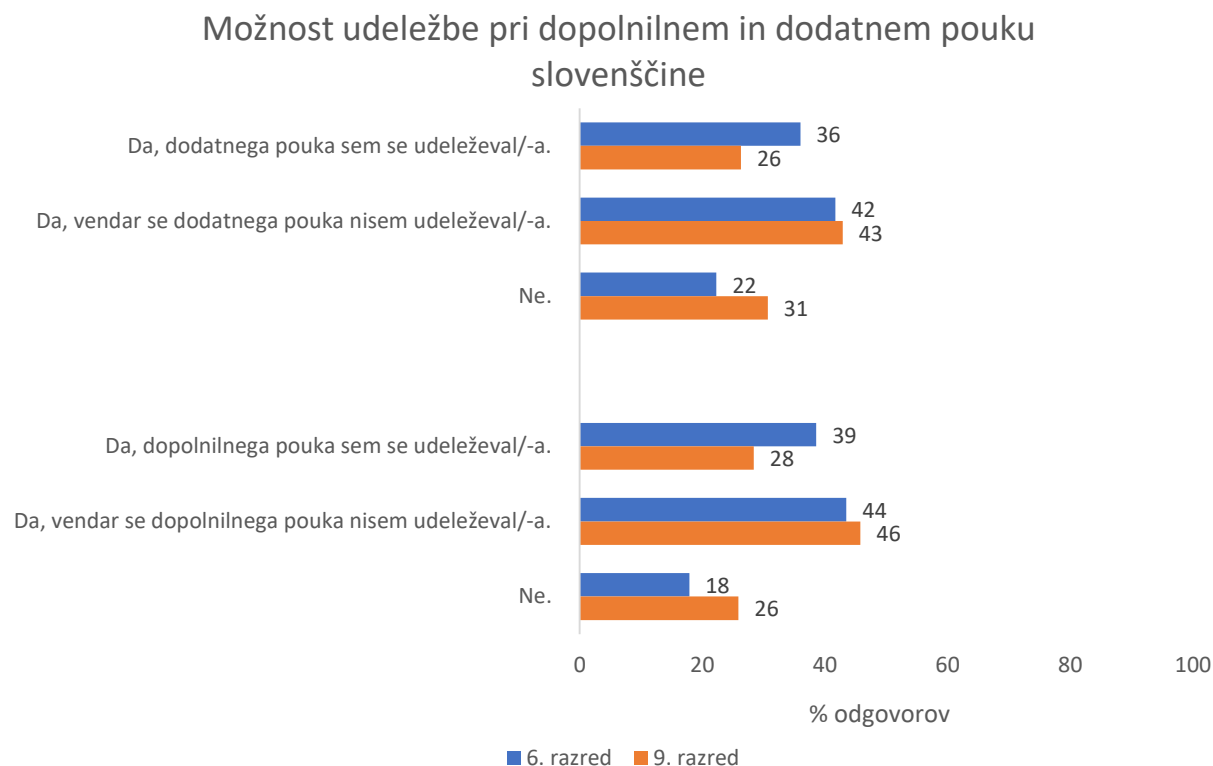
Preglednica 5.1.1.2: Načini pouka slovenščine na daljavo, dobljene na temelju hierarhične analize skupin

	1. skupina (40,3 % učencev)	2. skupina (13,5 % učencev)	3. skupina (23,8 % učencev)	4. skupina (22,5 % učencev)
1. Izvajal/-a je pouk neposredno prek obvezne videokonferenčne ure.	3,86	4,12	3,69	3,91
2. V spletno učilnico nam je dal/-a navodila, gradiva in naloge za učenje.	3,92	4,56	4,45	4,07
3. Po elektronski pošti nam je poslal/-a navodila in naloge.	1,07	4,18	1,24	3,31
4. Pripravil/-a nam je posnetek razlage, ki smo si ga lahko ogledali ob poljubnem času.	1,29	3,84	3,17	1,54
5. Izvajal/-a je neobvezne dodatne videokonferenčne ure za tiste, ki potrebujejo več razlage.	1,97	3,28	2,18	1,99

5.1.1.1 Dopolnilni in dodatni pouk slovenščine na daljavo

Na vprašanje, ali so imeli možnost udeleževati se dopolnilnega in dodatnega pouka slovenščine na daljavo, so odgovarjali le tisti učenci, ki so se teh oblik pouka zmeraj ali občasno udeleževali že v šoli pred izvajanjem pouka na daljavo.

Graf 5.1.1.1.1: Odgovori učencev (v odstotkih) glede možnosti udeležbe pri dopolnilnem in dodatnem pouku slovenščine



Iz odgovorov učencev izhaja, da na vseh šolah ni bilo dopolnilnega pouka slovenščine na daljavo; kjer je ta možnost bila, pa je delež učencev, ki se kljub dani možnosti dopolnilnega pouka niso udeleževali, skoraj polovičen. Dopolnilni pouk so v večjem številu obiskovali šestošolci.

Podobni odgovori kot za dopolnilni pouk so tudi za dodatni pouk slovenščine, s tem da je odstotek tistih, ki niso imeli možnosti udeležiti se dodatnega pouka, še nekoliko večji. Med tistimi, ki so imeli možnost dodatnega pouka na daljavo, pa je delež udeležbe podoben kot za dopolnilni pouk (udeleževalo se ga je 36,0 % šestošolcev oz. 26,3 % devetošolcev).

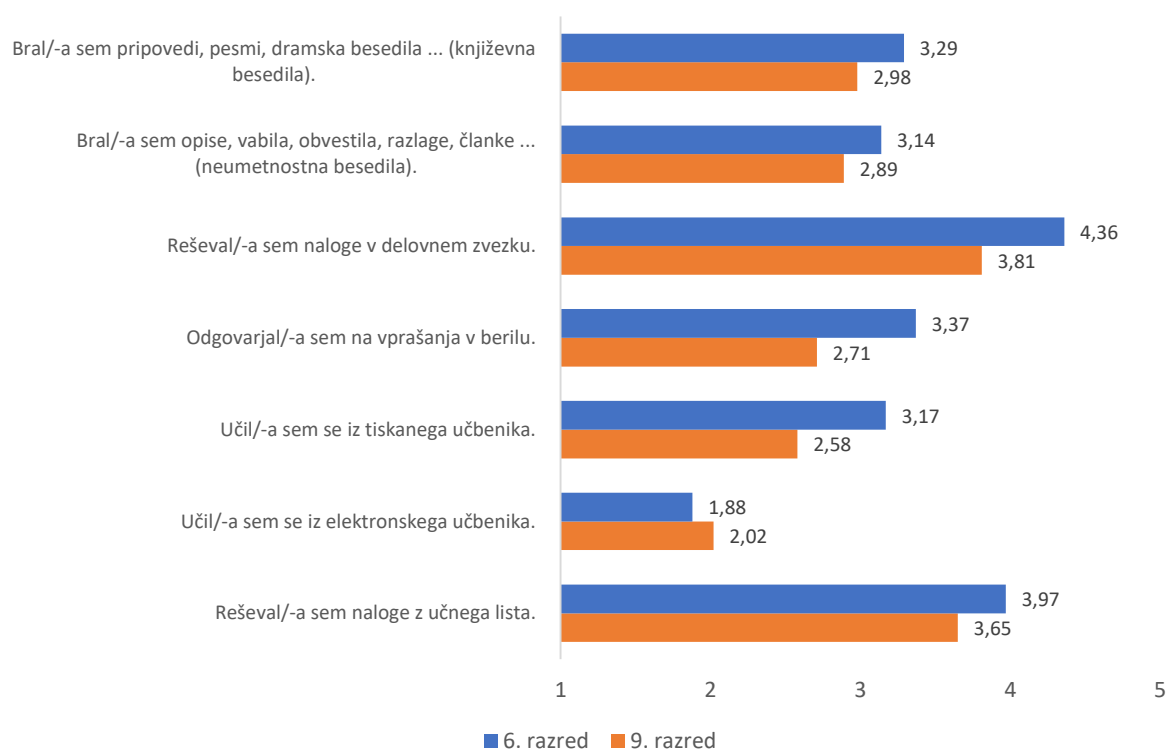
V povezavi z dopolnilnim in dodatnim poukom smo učence vprašali tudi, na kateri način sta se izvajala. Iz njihovih odgovorov lahko povzamemo, da je izvajanje potekalo podobno kot izvajanje pouka: najpogosteje videokonferenčno, gradivo in navodila za delo so se nalagala v spletno učilnico.

5.1.2 Didaktični vidik pouka slovenščine na daljavo

Z odgovori učencev na vprašanja o didaktični izvedbi pouka smo dobili vpogled v didaktične značilnosti pouka na daljavo. Zanimale so nas naloge/dejavnosti za razvijanje sporazumevalne in ob književnih besedilih recepcijske zmožnosti. Spraševali smo tudi, koliko so učenci imeli možnost opravljati dejavnosti, vezane na didaktični pristop formativnega spremljanja, in kako je potekalo delo v skupinah oz. parih. Učence smo vprašali tudi o težavah, ki so jih zaznali pri pouku slovenščine na daljavo. Na vprašanja so odgovarjali v obliki petstopenjskih lestvic z vrednostmi od »nikoli« do »vedno« oz., pri vprašanju o primerjavi pouka na daljavo s poukom v šoli (grafa 5.1.2.3 in 5.1.2.4) z vrednostmi od »veliko manj kot pri pouku v šoli« do »veliko več kot pri pouku v šoli«.

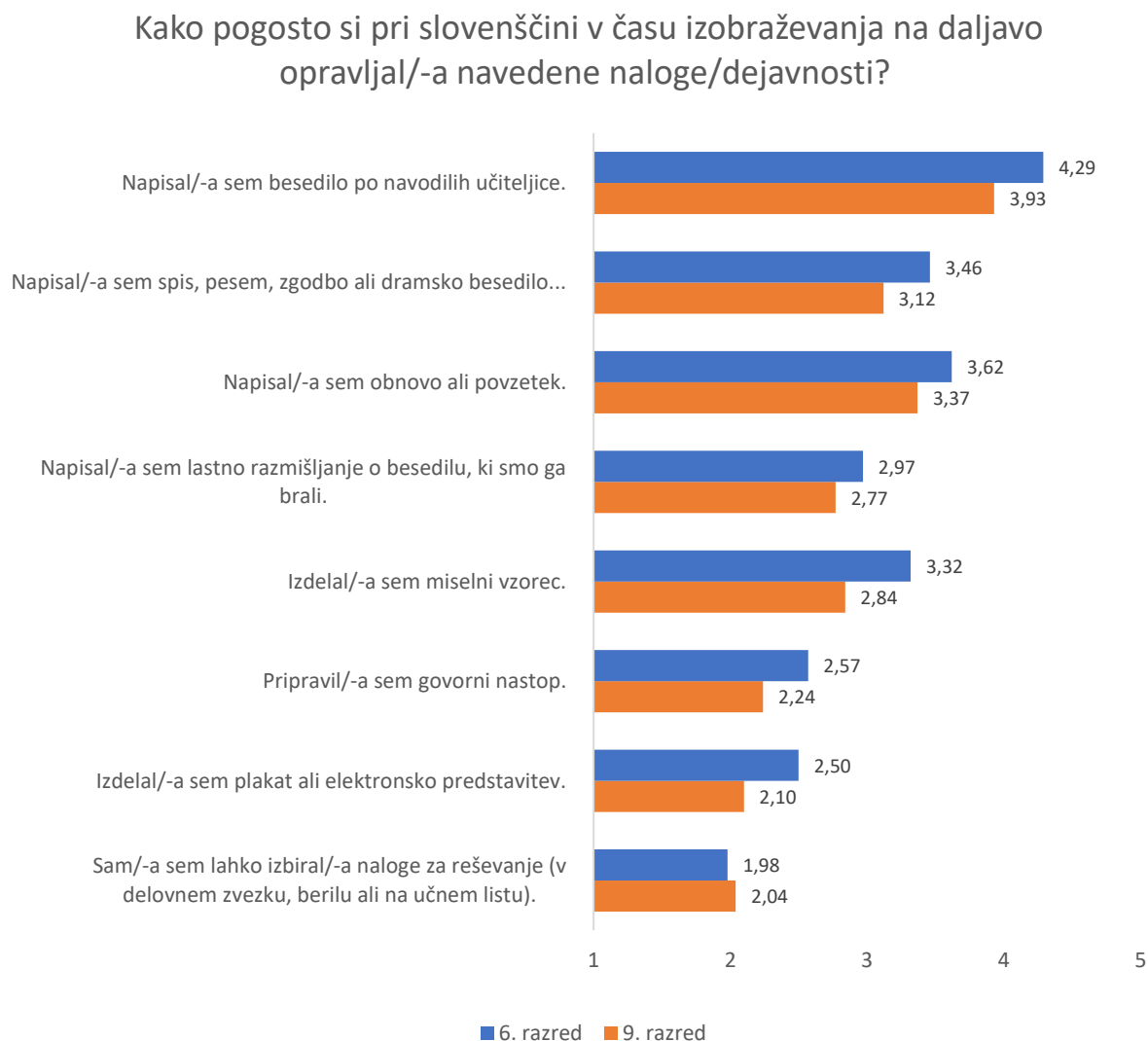
Graf 5.1.2.1: Povprečni odgovori učencev o pogostosti opravljanja navedenih nalog/dejavnosti pri slovenščini v času pouka na daljavo (1 – nikoli, 5 – vedno)

Kako pogosto ste pri slovenščini v času pouka na daljavo opravljali navedene naloge/dejavnosti?



Šestošolci so ocenili, da so večino navedenih nalog opravljali nekoliko bolj pogosto kot devetošolci. Šestošolci so pogosto reševali naloge v delovnem zvezku in skoraj enako pogosto naloge na učnem listu ter odgovarjali na vprašanja v berilu. V primerjavi z devetošolci so večkrat brali umetnostna in neumetnostna besedila. Med navedenimi dejavnostmi je učenje iz elektronskega učbenika redka izbira, nekoliko višja je pri devetošolcih.

Graf 5.1.2.2: Povprečni odgovori učencev 6. in 9. razreda na vprašanje, kako pogosto so na daljavo opravljali navedene naloge/dejavnosti

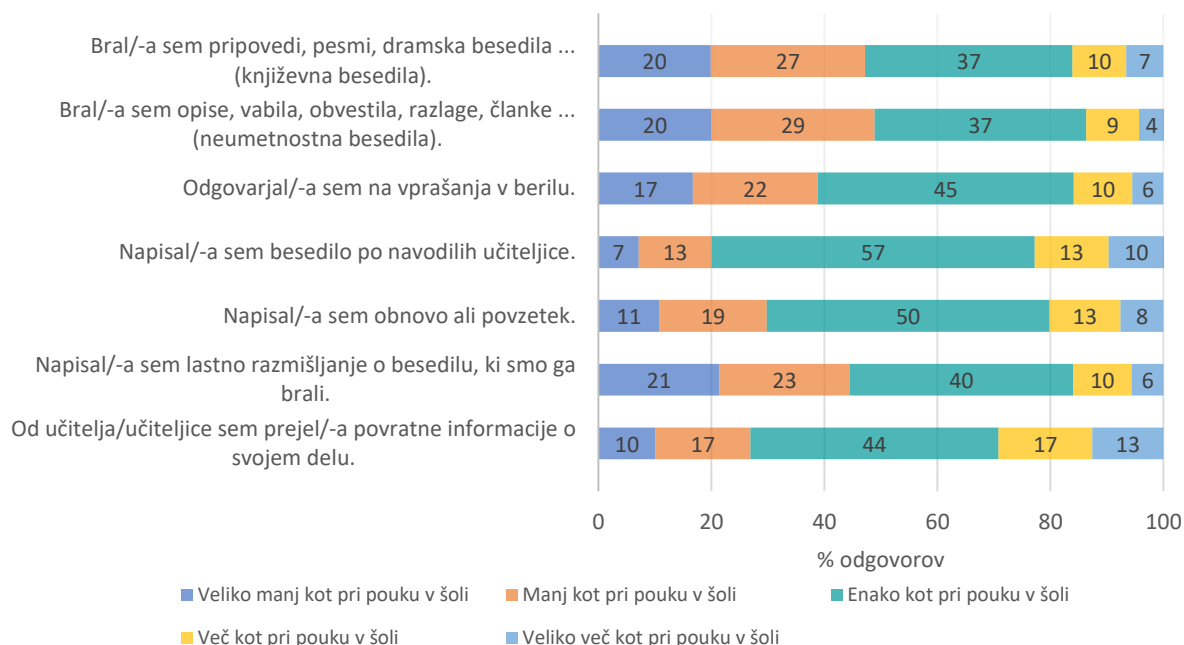


Podatki kažejo, da so učenci 6. razredov navedene dejavnosti pri pouku slovenščine na daljavo opravljali nekoliko bolj pogosto kot devetošolci (le pri izbiri nalog so imeli nekoliko manj možnosti). Tako šestošolci kot devetošolci so najpogosteje pisali besedila po navodilih učiteljice, sledi pisanje obnove ali povzetka, pogosto so pisali (po)ustvarjalna besedila in precej uporabljali za zapis tudi miselne vzorce. Razlika glede na razred je najnižja pri postavki o (samo)diferenciaciji – učenci iz obeh skupin so odgovorili, da so pri slovenščini redko sami izbirali naloge za reševanje.

Z naslednjim vprašanjem smo preverjali, koliko je pogostost izvajanja navedenih nalog oz. dejavnosti pri pouku na daljavo primerljiva s poukom slovenščine v šoli. Učenci so odgovarjali z izbiro odgovorov na petstopenjski lestvici z vrednostmi od »veliko manj kot pri pouku v šoli« do »veliko več kot pri pouku v šoli«, pri čemer srednja vrednost 3 na lestvici predstavlja odgovor »enako kot pri pouku v šoli«.

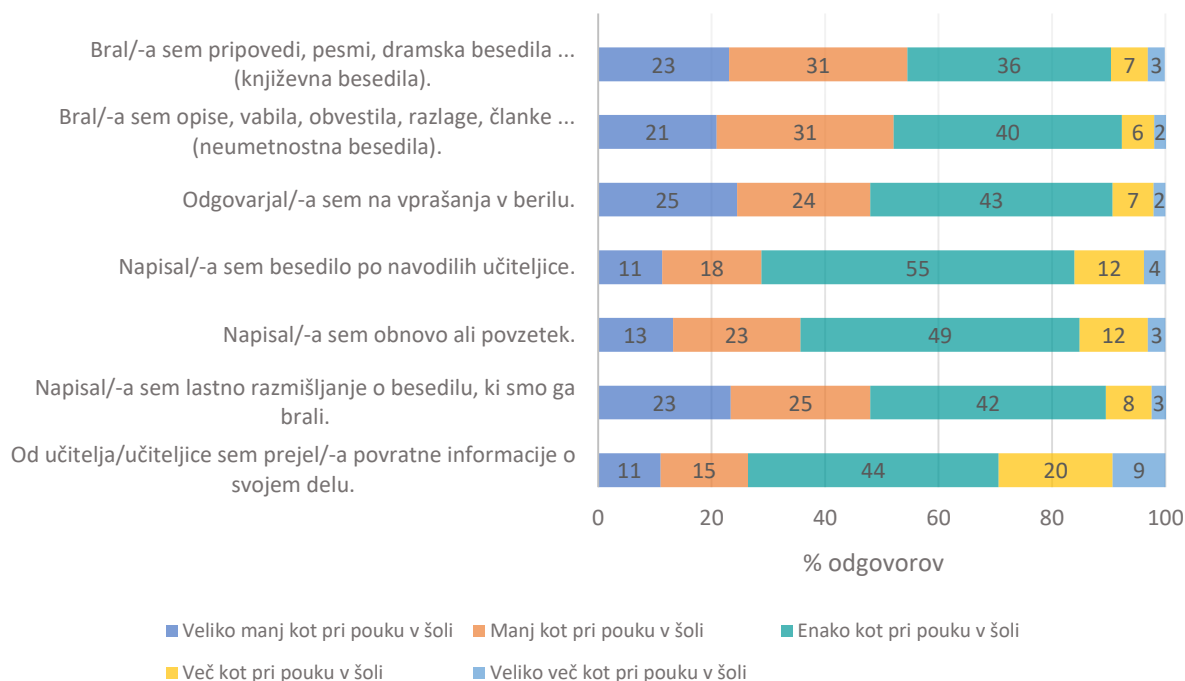
Graf 5.1.2.3: Primerjava navedenih dejavnosti/nalog pri pouku v šoli in izvajanju pouka slovenščine na daljavo – 6. razred (v odstotkih)

Primerjava s poukom v šoli – 6. razred



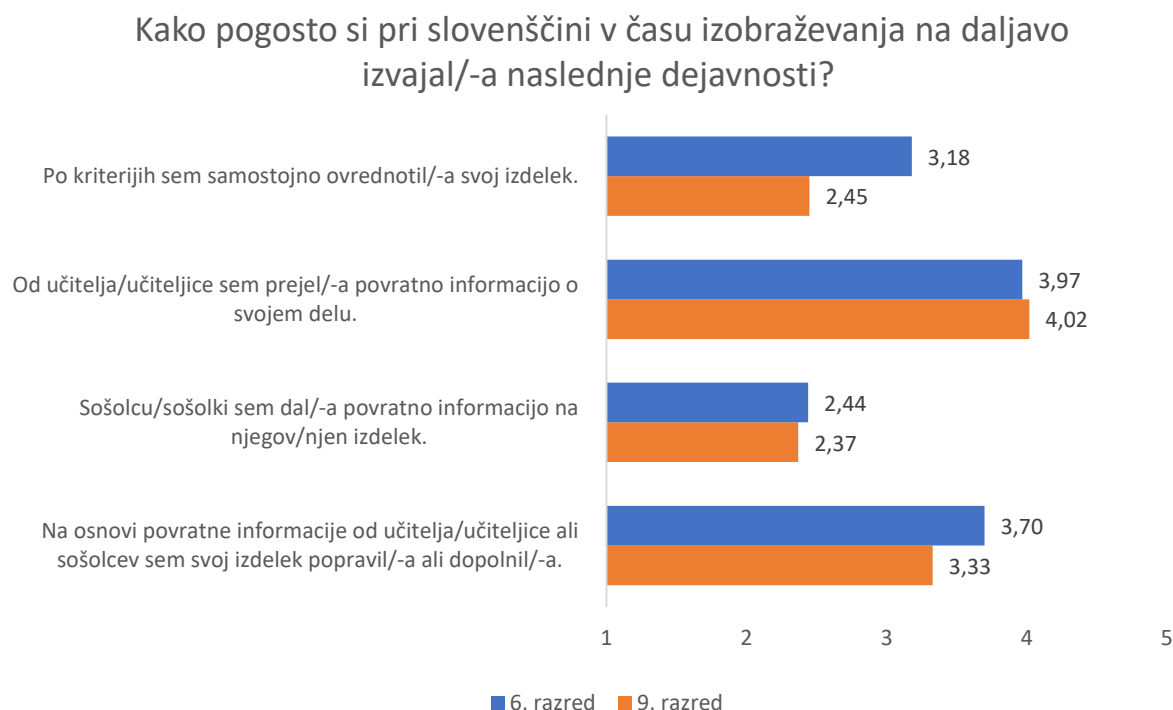
Graf 5.1.2.4: Primerjava navedenih dejavnosti/nalog pri pouku v šoli in izvajanju pouka slovenščine na daljavo – 9. razred (v odstotkih)

Primerjava s poukom v šoli – 9. razred



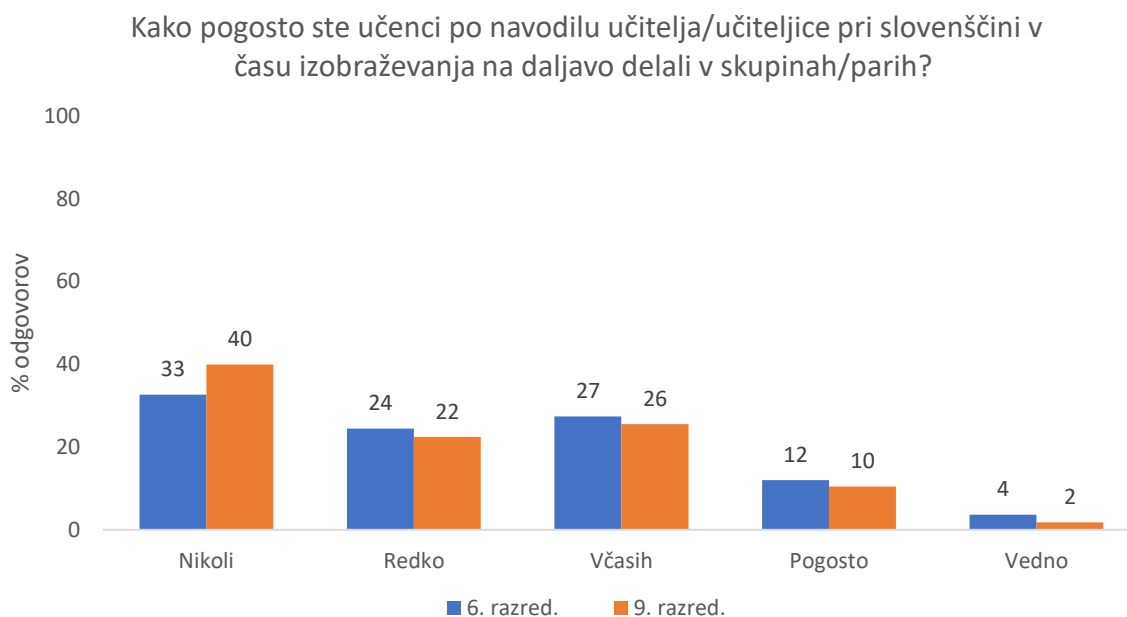
Po odgovorih približno polovice učencev je bilo pri pouku na daljavo manj ali veliko manj branja književnih in neumetnostnih besedil. Tudi ostalih navedenih nalog oz. dejavnosti se je na daljavo izvajalo nekoliko manj kot pri pouku v šoli. Izjema je pisanje besedil po navodilih učiteljice, pri čemer učenci šestih razredov menijo, da so enako pogosto kot v šoli pisali besedila po navodilu učitelja/učiteljice. Da je bilo navedenih dejavnosti manj kot pri pouku v šoli, se v bolj izraziti meri kaže v odgovorih devetošolcev. Približno 30 % učencev tudi meni, da so pri pouku na daljavo dobili več ali veliko več povratnih informacij o svojem delu in znanju. Sicer pa celostno gledano podatki kažejo precejšnjo primerljivost pouka na daljavo s poukom v šoli.

Graf 5.1.2.5: Povprečni odgovori učencev na vprašanje, kako pogosto so v času pouka slovenščine na daljavo izvajali navedene dejavnosti



Zapisane postavke v tem vprašanju se navezujejo na dejavnosti, ki jih lahko pod skupnim imenom poimenujemo tudi elementi formativnega spremljanja. Učenci so pri pouku slovenščine na daljavo pogosto dobili od učitelja povratno informacijo o svojem delu. Na podlagi povratne informacije so šestošolci večkrat kot devetošolci dopolnili ali popravili svoj izdelek. Prav tako so učenci šestih razredov imeli večkrat kot devetošolci priložnost za samovrednotenje svojih izdelkov glede na znane kriterije. Podajanje povratnih informacij sošolcu ali sošolki o njegovem/njenem izdelku ni bilo pogosto izvajano pri nobeni skupini učencev.

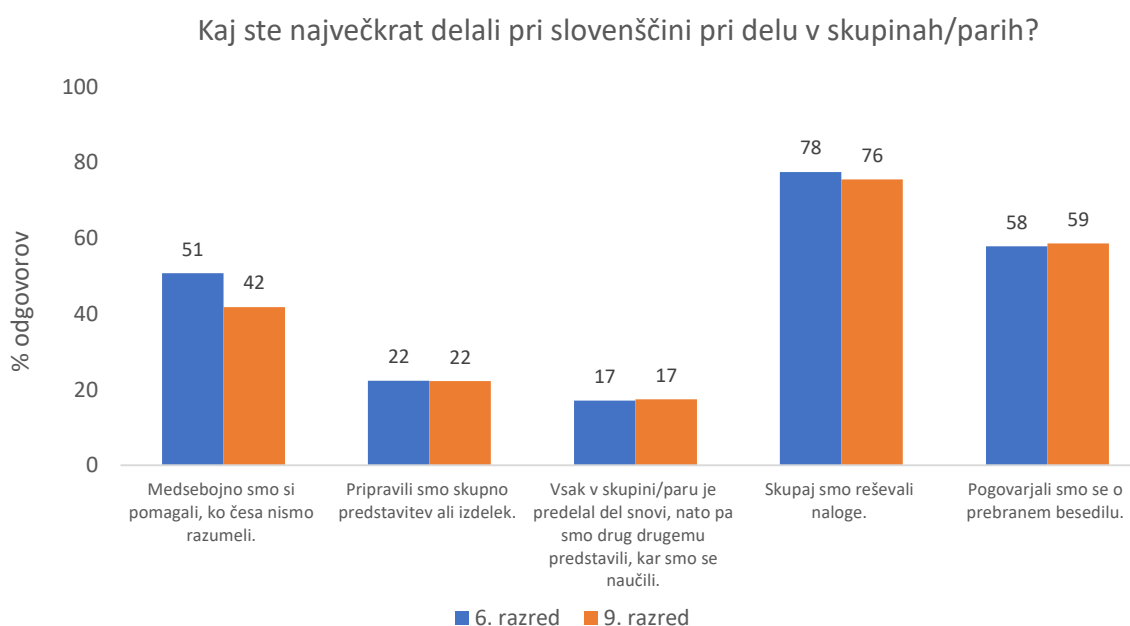
Graf 5.1.2.6: Odgovori učencev na vprašanje, kako pogosto so delali v skupinah (v odstotkih)



Skoraj tretjina učencev 6. razreda in več kot tretjina učencev 9. razreda ni pri pouku slovenščine na daljavo nikoli delala v skupinah ali parih. Približno enak delež učencev je odgovoril, da so v skupinah/parih delali redko, le nekoliko večji je delež tistih, ki so v skupinah/parih delali včasih.

Učenci, ki so odgovorili, da so pri pouku na daljavo vsaj redko delali v skupinah ali parih, so dodatno odgovarjali, kaj so takrat največkrat delali. Prikazane so frekvence pritrdilnih odgovorov.

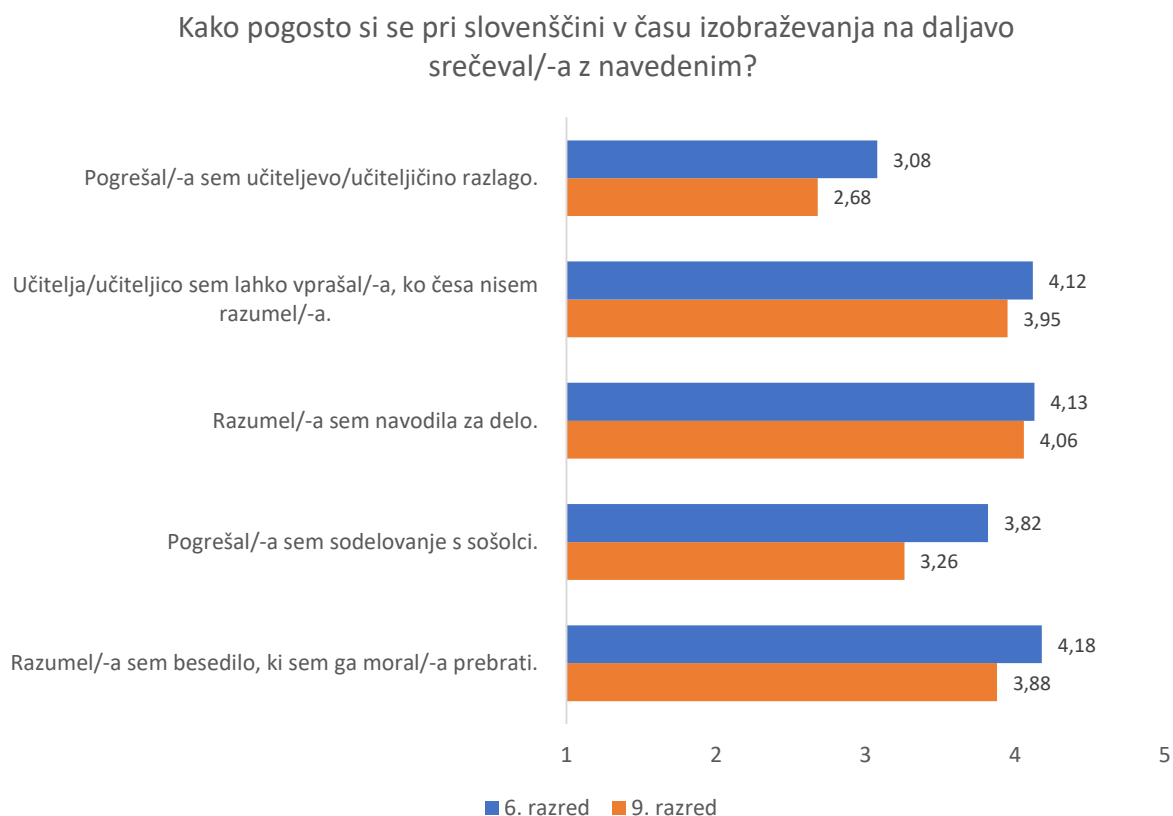
Graf 5.1.2.7: Prikaz dejavnosti, ki so jih učenci najpogosteje opravljali, ko so delali v skupinah na daljavo (v odstotkih)



Odgovori učencev 6. in 9. razreda so si glede tega, kaj so počeli v parih oz. skupinah, zelo podobni. V skupinah/parih so pri pouku na daljavo največkrat skupaj reševali naloge ali se pogovarjali o prebranem besedilu. Sledi medsebojna pomoč, ko česa niso razumeli. Slednje je nekoliko bolj pogosto v 6. kot v 9. razredu. Kadar so delali v paru ali skupini, so se tako šestošolci kot devetošolci najmanjkrat samostojno učili in naučeno predstavljali drug drugemu.

Da bi ugotovili, ali so se učenci pri pouku slovenščine v drugem valu pouka na daljavo soočali s težavami, smo v vprašalniku postavili nabor trditev, s katerimi smo skušali zajeti glavnino potencialnih težav pri pouku na daljavo. Učenci so na vprašanje odgovarjali z izbiro trditev na petstopenjski lestvici z vrednostmi od »nikoli« do »vedno«.

Graf 5.1.2.8: Povprečni odgovori učencev na vprašanje, s čim od navedenega so se največkrat soočali pri pouku slovenščine na daljavo



Tako šestošolci kot devetošolci so za čas pouka na daljavo najpogosteje izbrali trditve, da so razumeli navodila za delo, da so razumeli besedilo, ki so ga morali prebrati, ter da so lahko učitelja/učiteljico vprašali, ko česa niso razumeli. Med tem, kar so pogrešali pri pouku na daljavo, pa so oboji najpogosteje izbrali sodelovanje s sošolci. Šestošolci so pogrešali tudi učiteljevo/učiteljičino razlago; izbira te trditve med devetošolci je nekoliko nižja.

Razprava

Glede na odgovore učencev 6. in 9. razreda je pouk slovenščine na daljavo v drugem valu zaprtja šol večinoma potekal prek spletne učilnice in neposredno na videokonferenčnih srečanjih, kar pomeni, da so bila upoštevana priporočila Zavoda RS za šolstvo po analizi izobraževanja v prvem valu, v kateri je bilo na splošno ugotovljeno, da je pouk najpogosteje potekal tako, da so učitelji pošiljali navodila za samostojno delo po e-pošti ali prek spletne učilnice (Rupnik Vec idr., 2020).

Pri poučevanju na daljavo imajo videorazlage na konferenčnih srečanjih pomembno vlogo, vendar za vsesplošno poučevanje na daljavo ni možno le sinhrono poučevanje – torej razlaga za vse učence hkrati, pač pa je potrebna tudi asinhrona (vnaprej posneta) razlaga, ki učencem omogoča samostojno razpolaganje s časom in individualizirano usvajanje snovi, kar pomeni, da si lahko učenec razlago predvaja večkrat (Zmazek idr., 2020). Učiteljem je bilo priporočeno, da iz navedenih razlogov pripravijo čim več asinhronih razlag, za vsebine, s katerimi učenci usvajajo temeljne informacije, med učnimi urami oz. na skupnem srečanju prek videokonference pa rešujejo naloge, ki od njih zahtevajo, da znajo samostojno pridobljeno znanje ali veščino uporabiti, analizirati in ovrednotiti.

Pouk na daljavo naj ne bo samo prenos pouka v videokonferenčno okolje.

S tako organiziranim obrnjenim učenjem in poučevanjem se učitelj ne osredotoča na svojo razlago, saj je posneta, temveč na t. i. podporne pogovore, na vodenje in spodbujanje učencev (Sams in Bergman, 2013). Pri takem načinu pouka na daljavo priporočamo, naj bi vsak učenec na videokonferenco prišel z vprašanjem, na katerega v posnetku ni našel odgovora, oz. z vprašanjem o tistem, česar ni razumel, in tako bi učitelj takoj imel povratno informacijo o razumevanju učencev.

Glede na rezultat v raziskavi je za snemanja asinhronih razlag še veliko priložnosti, kajti pouk slovenščine na daljavo ne sme biti samo prenos pouka v živo na videokonferenco.

Pouk slovenščine naj bi bil organiziran tako, da spodbuja napredek vseh učencev. Če učenci tekom pouka ne zmorejo slediti ciljem slovenščine, je zanje organiziran dopolnilni pouk; če pa želijo poglobiti svoje znanje in zmožnosti, razviti nove zmožnosti ali se pripraviti na tekmovanje, šole ponujajo učencem dodatni pouk slovenščine. Iz rezultatov raziskave je razvidno, da sta dodatni in dopolnilni pouk potekala podobno kot obvezni del pouka slovenščine največkrat videokonferenčno, gradivo in navodila pa so nalagali v spletno učilnico.

Kot kažejo odgovori učencev, na nekaterih šolah (v manjšem deležu) ni bilo organiziranega dodatnega in dopolnilnega pouka. Čeprav udeležba pri dopolnilnem in dodatnem pouku ni obvezna, nekoliko preseneča odgovor tistih, ki so imeli možnost obiskovanja, a je niso izkoristili. Za

neizkoriščeno možnost je lahko več razlogov. Za dopolnilni pouk se najverjetneje niso odločali, ker niso potrebovali pomoči ali pa so bili preveč obremenjeni z drugim delom za šolo. Ker o vzrokih nismo spraševali, predlagamo, da se učitelji z učenci pogovorijo individualno. Še posebno naj bodo pozorni, če se pojavlja neobiskovanje dopolnilnega pouka slovenščine zaradi tega, ker jim je nerodno ali ker jih je sram. Do ugotovitve, da je mnogokrat prav to zadnje vzrok, je prišla Kocjančič (2015). Vajzman (2009) pa vidi kot možni razlog tudi, da imajo nekateri starši negativen odnos do dopolnilnega pouka, ker stigmatizira njihovega otroka kot manj zmožnega. Na videokonferenčnih srečanjih je lahko to še večji problem, saj mnogokrat iz različnih razlogov spremljajo pouk tudi družinski člani. Zaradi tega priporočamo, da šole poskusijo z organizacijo dopolnilnega (in dodatnega) pouka tako, kot trenutno preizkušajo na šolah, ki so v poskusu prenovitve razširjenega programa. Prav tako naj pri dopolnilnem in dodatnem pouku v šolah kot pri pouku slovenščine na daljavo temeljito razmislijo o metodah/strategijah in oblikah izvajanja, ki učence motivirajo, da izboljšujejo svoj napredek. Ena od metod, ki se je v raziskavi Fisherja in Freya (2014) izkazala kot zelo učinkovita za razvijanje bralne zmožnosti (razvita bralna zmožnost je temeljni cilj pouka slovenščine) tako pri dopolnilnem kot dodatnem pouku, je metoda tesnega branja. Učenci so izboljšali svojo bralno zmožnost, sami zaznali tudi bralni napredek in ure dopolnilnega pouka bolj redno obiskovali. O tej metodi je podrobno pisala tudi Krakar Vogel (2017).

Glede neobiskovanja dodatnega pouka je prav tako lahko več vzrokov – od preobremenjenosti zaradi pouka na daljavo do nemotivacije ali morda tudi tega, da nekaj časa ni bilo jasno, ali se bodo izvedla tekmovanja iz znanj, za katera se največkrat (nadarjeni) učenci pripravljajo prav pri dodatnem pouku.

V raziskavi nas je poleg načina izvedbe pouka slovenščine na daljavo zanimal predvsem didaktični vidik pouka slovenščine na daljavo, kot so ga zaznali učenci. Pouk slovenščine na daljavo enako kot pouk slovenščine v šoli izhaja iz učnega načrta za slovenščino, iz ciljev, vsebin in standardov znanja. V učnem načrtu so tudi didaktična priporočila, ki so učitelju v pomoč pri načrtovanju in izvajanju pouka, ki pa jih je treba za pouk na daljavo didaktično prilagoditi.

Ker so se učitelji po prvem zaprtju šol veliko izobraževali, kako izvajati pouk na daljavo, nas je zanimalo, ali so učenci zaznali kakšno spremembo med poukom v prvem valu in poukom v drugem valu zaprtja šol, zato smo nekatere odgovore učencev v tej raziskavi primerjali z odgovori učencev iz prve raziskave Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr., 2020).

Pouk slovenščine na daljavo seveda ne more biti enak pouku v šoli, a je kljub drugačnemu učnemu okolju lahko tudi zelo kakovosten. Tehnologija učitelju lahko pomaga, omogoča mu uporabo drugačnih strategij in

Didaktika pouka na daljavo je drugačna kot v šoli. Tehnologija učitelju lahko pomaga, omogoča mu uporabo drugačnih strategij in individualizacijo ter prinaša dobre rezultate, če upoštevamo sodobna pojmovanja učenja in poučevanja ter vlogo učitelja in učenca.

prinaša dobre rezultate, če upoštevamo sodobna pojmovanja učenja in poučevanja ter vlogo učitelja in učenca.

Ena temeljnih ugotovitev iz odgovorov učencev je, da so učenci šestih in devetih razredov (tudi med odgovori fantov in deklet ni pomembnih razlik) zelo podobno doživljali pouk slovenščine, zato lahko razprava v nadaljevanju velja za pouk slovenščine na predmetni stopnji.

Tudi pri pouku slovenščine na daljavo velja, kar velja za pouk slovenščine v šoli – pri obeh področjih predmeta, jeziku in književnosti, je izhodišče obravnave neumetnostno ali umetnostno besedilo, vse sporazumevalne dejavnosti (branje, pisanje, govorjenje, poslušanje) potekajo ob besedilu in se nanašajo na besedilo. Namen jezikovnega pouka je razvijati sporazumevalno zmožnost, kar poenostavljeno povedano pomeni, da pri učencih razvijamo zmožnost kritičnega sprejemanja raznih vrst besedil ter zmožnost tvorjenja ustreznih, razumljivih, pravih in učinkovitih besedil raznih vrst. Pri književnem pouku pa z umetnostnimi besedili razvijamo tudi recepcijsko zmožnost oz. doživljajsko, domišljijsko, ustvarjalno, vrednotenjsko in intelektualno zmožnost (Učni načrt za slovenščino, str. 6).

Učenci so v raziskavi poročali, da so pri pouku slovenščine na daljavo brali tako umetnostna kot neumetnostna besedila, kar pomeni, da so učitelji upoštevali učni načrt za slovenščino in priporočila predmetne skupine za slovenščino, kot npr. da naj učitelji učencem na daljavo pripravijo čim več bralnih izzivov (leposlovnih in drugih zanimivih knjig). Čeprav o tem nismo spraševali, lahko predvidevamo, da so učitelji pouk na daljavo izkoristili tudi za domače branje. Ker so bile v drugem valu epidemije in pouka na daljavo knjižnice odprte, so imeli učenci možnost dostopa do knjig. Veljalo pa bi ob tem razmisliti, koliko priložnosti damo učencem za diferencirano branje leposlovnih besedil (izjema so obvezna dela) glede na njihove recepcijske zmožnosti in interes in v povezavi s tem tudi različne možnosti za predstavljanje prebranega, kar je pri pouku na daljavo mogoče celo nekoliko lažje in hitreje izvesti kot v šoli (posnetki, ki jih pripravijo učenci, forumi, gradiva v spletnih učilnicah, razne oblike (po)ustvarjanja besedila, kritičnega vrednotenja ipd.). Če učencem damo možnost, da sami izberejo način predstavitve prebranega besedila, jih vključimo v proces in obenem motiviramo. Vplivamo pa tudi na samopodobo učenca, ki ve, da bo tisto, kar bo izbral, tudi zmogel. Branje literature je tako lahko prijetno doživetje, obenem pa tudi intelektualni izziv. S spoznavanjem drugih kultur in skupnih kulturnih vrednot tako razvijamo tudi naklonjen odnos do drugih in drugačnih (Učni načrt, str. 7).

Pouk slovenščine na daljavo obenem ponuja veliko priložnosti za aktualizacijo oz. za uporabo raznovrstnih neumetnostnih besedil iz medijev (govorjenih in pisnih). Učitelji lahko ob njih razvijajo pristope za učinkovito pridobivanje informacij in s tem razvijajo zmožnost učenja. Še posebno pomembno pa je, da (Učni načrt, str. 7) ta besedila učenci

Pouk slovenščine na daljavo ponuja veliko priložnosti za aktualizacijo, uporabo raznovrstnih, neumetnostnih besedil iz medijev, kritično vrednotenje, kot npr. prepoznavanje relevantnih in neresničnih podatkov, manipulativnih in propagandnih prvin, učenje spoštljive in strpne komunikacije ter odgovornega poseganja v splet.

kritično vrednotijo in utemeljujejo svoje mnenje (argumentirajo), v besedilih prepoznavajo relevantne podatke in prepoznavajo neresnične podatke ali manipulativne, propagandne prvine ter si oblikujejo kritično stališče do njih. Ob tem se ob besedilih in učnih izkušnjah učijo spoštljive in strpne komunikacije, ki je pomembna tudi za sodelovanje na različnih družabnih omrežjih (odgovorno poseganje v splet).

Tako kot v prvem valu so učenci pogosto reševali naloge v delovnih zvezkih in na učnih listih. Učitelj naj bi upošteval razlike med učenci v vseh fazah pouka, tudi pri utrjevanju znanja, zato naj bi bilo reševanje nalog v delovnih zvezkih in učnih listih diferencirano, individualizirano in personalizirano. Sicer pa velja razmisliti tudi o drugačnih načinih utrjevanja znanja oz. razvijanja zmožnosti (npr. domače naloge, ki izhajajo iz osebnih ciljev učencev), zasnovanih na podlagi sodobnih edukacijskih ved, nevroznanosti in raziskav (npr. Hattie, 2018; Quaglia in Corso, 2014).

Učenci so v času pouka na daljavo pisali različne vrste krajših in daljših besedil oz. besedilnih vrst. Največkrat so pisali besedila po navodilih, sledijo obnove ali povzetki in poustvarjalna besedila. Med grafičnimi organizatorji za samostojno učenje so izbrali tudi miselne vzorce. Imeli so tudi priložnosti za pisanje lastnih razmislekov o prebranih besedilih. Ob pisanju različnih besedil pa se kot šibka točka že več let (poročila predmetne komisije za slovenščino za NPZ) izpostavlja pravopisna zmožnost učencev, tako v šestem kot v devetem razredu. Zato je ob tvorbi besedil izrednega pomena kakovostna povratna informacija učitelja, ki je bila v drugem valu pogosta, o tem, kako izboljšati pisni izdelek, npr. vsebinsko ali skladenjsko, pravopisno itd. Katere so značilnosti kakovostne povratne informacije, ki spodbuja učenčev napredek, je mogoče prebrati med drugim tudi v tretjem zvezku zbirke Formativno spremljanje v podporo učenju (Holcar Brunauer idr., 2016).

Ko omenjamo pomembnost kakovostne povratne informacije za razvijanje sporazumevalne oz. recepcijske zmožnosti učencev, se dotikamo didaktičnega pristopa po načelih formativnega spremljanja, ki ga vse več naprednih šolskih sistemov v Evropi in po svetu udejanja v vsakodnevni šolski praksi. Raziskave dokazujejo, da to prispeva k dobri kakovosti učenja, poučevanja in učnih dosežkov učencev (Holcar Brunauer, 2018). Najpomembnejši element formativnega spremljanja je povratna informacija, ki jo učitelj da učencu in ki jo učitelj dobi od učenca. Učiteljeva povratna informacija učencu je informacija o tem, kako učenec napreduje, kje je na poti do cilja in kaj mora še postoriti, da bo dosegel cilj. Black in Wiliam (1998) svetujeta učiteljem, naj učence na poti učenja predvsem usmerjajo in pri tem ne sodijo. Iz ugotovitev raziskave je razvidno, da so na podlagi povratne informacije učitelja šestošolci večkrat kot devetošolci dopolnili ali popravili svoj izdelek. Prav tako so učenci šestih razredov imeli večkrat kot devetošolci priložnost za samovrednotenje svojih izdelkov glede na znane kriterije. Predlagamo, da

Pri pouku slovenščine na daljavo naj učitelj omogoči več priložnosti za samovrednotenje dosežkov in učenja glede na namene učenja in kriterije uspešnosti.

Učinkovito samovrednotenje in samouravnavanje lastnega učenja in dosežkov sta pri pouku na daljavo izjemno pomembni veščini, saj lahko učenec samostojno in učinkoviteje načrtuje in usmerja svoje učenje za doseganje učnih ciljev.

učitelji večkrat omogočijo učencem samovrednotenje svojih dosežkov ali učenja glede na namene učenja in kriterije uspešnosti, na kar navaja tudi učni načrt za slovenščino (2018), npr. Operativni cilji, str. 12, 23, 37: Učenci in učenke sproti presojaajo učinek pridobljenega vsebinskega in procesnega znanja na svojo jezikovno in slogovno zmožnost (v 1., 2. in 3. VIO) ter na metajezikovno zmožnost (v 3. VIO), vrednotijo to svojo zmožnost in na podlagi povratnih informacij načrtujejo, kako bi jo izboljšali.

Učinkovito samovrednotenje in samouravnavanje lastnega učenja in dosežkov (Rupnik Vec idr., 2020) sta toliko pomembnejša pri pouku na daljavo, saj lahko učenec samostojno in učinkoviteje načrtuje in usmerja svoje učenje za doseganje učnih ciljev. Če učenec razmišlja o svoji sporazumevalni ali recepcijski zmožnosti (npr. kaj mu gre dobro, katera so njegova šibka področja), kaj vpliva na njegovo branje (leposlovnih) besedil, kaj lahko stori za izboljšanje svoje zmožnosti, če razmišlja o bralnih strategijah, ki jih uporablja, s katerimi je bolj uspešen, s katerimi manj itd.) in če to razmišljanje načrtno vodi učitelj, razvija učenčevo (literarnorecepcijsko) metakognicijo, ki je izhodišče za učenčevo samokontrolo in samousmerjanje učenja pri slovenščini (Kerndl, 2016). Na podlagi takega premisleka učenec in učitelj skupaj načrtujeta strategije, ki bodo učencu pomagale napredovati v razvoju določene zmožnosti ali usvojiti določeno znanje.

Dajanje povratnih informacij sošolcu ali sošolki na njegov/njen izdelek ni bilo pogosto izvajano pri nobeni skupini učencev, zato je na tem področju še nekaj priložnosti za udejanjanje pri pouku. V procesu vrstniškega vrednotenja, ki temelji na znanih namenih učenja in kriterijih uspešnosti, učenci poglobljajo razumevanje npr. določenega gradnika sporazumevalne zmožnosti ali segmenta recepcijske zmožnosti in razvijajo zmožnost kritičnega mišljenja. Tudi iz povratnih informacij, ki jih učenci dajejo drug drugemu, učitelj razbere (Griffin, 2007, v Hattie, 2018), kaj učenci razumejo in kako, kaj vedo, čutijo, mislijo, in na podlagi tega načrtuje pouk. Tudi v prihodnje naj se nadaljuje izobraževanje učiteljev za didaktični pristop formativnega spremljanja, ki omogoča osredotočenost na učenca in njegovo aktivno vlogo v vseh fazah pouka. Ena od strategij formativnega spremljanja je tudi vrstniško vrednotenje, ki naj bi izhajalo iz sodelovalnega učenja in drugih oblik skupinskega dela. Raziskava pouka na daljavo med prvim valom epidemije (Rupnik Vec idr., 2020) je pokazala, da so bili učenci v omenjenem času redko vključeni v aktivnosti sodelovalnega učenja, delo v parih in skupinah. Tudi v drugem valu so pri pouku slovenščine tako devetošolci in v opazno večji meri šestošolci pogrešali sodelovanje s sošolci, kar pomeni, da je organiziranje sodelovalnega učenja na daljavo za učitelje slovenščine še vedno velik izziv. Sodelovalno učenje bi moralo (Dumont idr., 2013) v učnih okoljih 21. stoletja igrati ključno vlogo, saj učencem pomaga pri obvladovanju tradicionalnih veščin in znanja, obenem pa ponuja možnosti za

Devetošolci in v večji meri šestošolci so pogrešali sodelovanje s sošolci.

oblikovanje zanimivega socialnega in sodelovalnega okolja, razvija ustvarjalnost in interaktivne veščine, ki so potrebne v današnji družbi. Učenje mora temeljiti na posameznikovi odgovornosti in skupnem cilju. Pri pouku slovenščine lahko sodelovalno učenje uporabljamo v vseh fazah učnega procesa pri razvijanju sporazumevalne in recepcijske zmožnosti učencev. Sodelovalno učenje omogoča diferenciacijo, individualizacijo in personalizacijo pouka (diferencirane skupine, diferencirane oz. personalizirane naloge v skupinah, diferencirano bralno gradivo v skupini). Vsak posameznik odgovarja za svoj del naloge v skupini, tako da se ne more skriti v skupini in preložiti naloge na drugega člana. Prav to načelo sodelovalnega učenja omogoča diferenciacijo nalog za vsakega posameznega učenca v skupini, npr. glede na njegovo sporazumevalno/recepcijsko zmožnost, bralni interes, bralni vir itd. Sodelovalno učenje spodbuja dialog o književnem besedilu in dialog s književnim besedilom – učenci o besedilu govorijo, poslušajo, soočijo mnenja, kar pomeni, da besedilo opazujejo in vrednotijo, zaznavajo razlike v branju in odpravljajo primanjkljaje na ravni recepcije. S tem spodbujamo tudi sporazumevalno zmožnost učencev in uporabo zahtevnejših miselnih procesov (primerjanje, utemeljevanje, sklepanje, vrednotenje). Dober razlog za tako organizacijo pouka je tudi to, da poskušamo ustvariti spodbudno, prijetno učno (bralno) okolje, v katerem bo učenec vedel, da je pomembno njegovo mnenje, in spoznal, da sta branje in pogovor o branju prijetni doživetji.

V raziskavi nas je zanimalo tudi, s katerimi težavami so se učenci srečevali pri pouku slovenščine med šolanjem na daljavo v drugem valu epidemije. Njihove odgovore smo primerjali z odgovori v prvem valu (Rupnik Vec idr., 2020). Takrat je petina učencev sporočala, da pogosto niso razumeli pisnih navodil učitelja. Tokrat sta obe skupini učencev razumeli navodila za delo. V veliki meri so razumeli tudi besedila, ki so jih brali v času pouka na daljavo. Učitelja/učiteljico so lahko vprašali za pojasnilo, ko česa niso razumeli, pri čemer so imeli šestošolci to možnost na razpolago za odtenek bolj pogosto. Da so pogrešali razlago učitelja/učiteljice, so v nekoliko večji meri odgovarjali šestošolci. Zadnji odgovor kaže na to, da so učenci pri pouku nanjo verjetno zelo navajeni. Ob tem je treba poudariti, da naj bo učitelj pozoren na to, da je videokonferenčna razlaga zelo enosmerna in da je nujno treba vključiti učence v pogovor v živo oz. se posluževati njihovih odzivov na različne načine (npr. uporaba različnih oblik virtualnih odgovorov). Učitelj naj bo moderator pogovora in naj bo pozoren na to, da bodo vključeni na različne načine vsi učenci.

Učitelji slovenščine so bili ob drugem valu zaprtja šol na pouk slovenščine na daljavo s tehnološkega vidika dobro pripravljeni, zato so bili lahko bolj pozorni na didaktično izvedbo pouka. Iz odgovorov učencev 6. in 9. razreda o njihovem doživljanju pouka slovenščine na daljavo in na podlagi tega izpeljanih ugotovitev lahko sklepamo, da je bil pouk kakovosten, čeprav je možnosti izboljšav še veliko.

Pouk na daljavo omogoča priložnosti za več sodelovalnega učenja, strnjenih ur, uporabe strategij formativnega spremljanja, diferenciacije, individualizacije, personalizacije, drugačnih načinov utrjevanja in preverjanja znanja, aktualizacije, medpredmetnega načrtovanja in sodelovanja.



Kaj lahko stori učitelj?

- *Ko poteka pouk videokonferenčno, naj posebno pozornost nameni sodelovalnemu učenju v skupinah (delo po »sobah«) ali v dvojicah in naj ga izvaja pogosteje.*
- *Posname več razlag, ki učencem omogočajo samostojno razpolaganje s časom in individualizirano usvajanje snovi.*
 Posname naj vsebine, s katerimi učenci usvajajo temeljne informacije, med učnimi urami oz. na skupnem srečanju prek videokonference pa rešujejo naloge, ki od njih zahtevajo, da znajo uporabiti, analizirati, ovrednotiti samostojno pridobljeno znanje ali zmožnost. S tako organiziranim obrnjenim učenjem in poučevanjem naj se učitelj v nadaljevanju na videokonferenci osredotoča na t. i. podporne pogovore, na vodenje in spodbujanje učencev. Pri takem načinu pouka na daljavo priporočamo, da vsak učenec na videokonferenco pride z vprašanjem, na katerega v posnetku ni našel odgovora, oz. z vprašanjem o tistem, česar ni razumel. Tako bo učitelj imel takoj povratno informacijo o razumevanju učencev.
- *Pouk slovenščine naj izvaja v strnjenih urah oz. po fleksibilnem predmetniku.*
 Strnjene ure (npr. 90 minut ali več ali manj) omogočajo različne didaktične pristope, oblike in orodja ter stalno aktivnost in odzivnost vseh učencev.
- *Sodeluje z učitelji drugih predmetov in medpredmetno načrtuje* (npr. pri obravnavi besedilnih vrst, ki so tipične za neko področje, kot je npr. opis kraja pri geografiji).
- *Načrtno in sistematično uporablja strategije formativnega spremljanja* (zapisane so v operativnih ciljih učnega načrta za slovenščino (2018):
 preverjanje predznanja, preverjanje sporazumevalne in recepcijske zmožnosti, horizonta pričakovanj /.../, poznavanje namenov učenja, skupno načrtovanje ciljev in kriterijev uspešnosti, zbiranje dokazov o branju in razumevanju besedil (kvalitetne povratne informacije učitelja) in organiziranje več priložnosti za vrstniško vrednotenje ter samovrednotenje. Strategije formativnega spremljanja omogočajo, kar je navedeno v naslednji alineji.
- *Delo učencev naj čim bolj diferencira, individualizira in personalizira.*
 Glede na njihovo predznanje, razvite zmožnosti, interes itd. načrtuje različne (didaktične) poti za doseg ciljev.
- *Diferencira naj naloge, ki jih učenci opravljajo z učbeniki in delovnimi zvezki.*
 Izbrane naj bodo za posamezne učence glede na njihove možnosti in zmožnosti (didaktično neprimerno je dati vsem učencem v reševanje iste naloge, npr. od strani do strani, ali voditi pouk na daljavo, v katerem je prevladujoči pristop reševanje nalog v delovnem zvezku). Poleg diferenciacije nalog v učbenikih, delovnih zvezkih in na učnih listih, domačega branja in domačih nalog naj učitelj diferencira tudi besedila (ne berejo vsi istega besedila, dosegajo pa iste cilje – izjema so obvezna besedila), cilje (obvezni/izbirni), samostojnost in vodenost pri delu na daljavo, pripomočke in vire.
- *Razmisli tudi o drugačnih načinih utrjevanja znanja oz. razvijanja zmožnosti*
 ne samo z delovnimi zvezki, temveč tudi z drugačnimi domačimi nalogami, ki izhajajo iz osebnih ciljev učencev, npr. dnevnik domačih nalog, naloga za daljše časovno obdobje

(projektna naloga), naloga sošolca sošolcu itd., (po)ustvarjalne in inovativne naloge, ki omogočajo tudi samodiferenciacijo.

- *Večkrat aktualizira pouk z uporabo raznovrstnih besedil iz medijev (govorjenih in pisnih).*
Ob njih razvija pristope za učinkovito pridobivanje informacij in s tem razvija zmožnost učenja. Besedila naj učenci kritično vrednotijo in utemeljujejo svoje mnenje (argumentirajo), v njih prepoznavajo relevantne podatke in neresnične ali manipulativne, propagandne prvine ter si oblikujejo kritično stališče do njih. Ob tem se ob besedilih in učnih izkušnjah učijo spoštljive in strpne komunikacije, ki je pomembna za sodelovanje na različnih družabnih omrežjih (odgovorno poseganje v splet; UN za slovenščino, str. 77).
- *Omogoči učencem obiskovanje dopolnilnega in dodatnega pouka slovenščine.*
Če imajo učenci možnost dopolnilnega pouka in učitelj ve, da bo zanje koristen, pa učenci te možnosti ne izkoristijo, naj se z učenci individualno pogovori o razlogih za neobiskovanje. Še posebno naj bo pozoren, če se pojavlja neobiskovanje dopolnilnega pouka slovenščine zaradi tega, ker jim je nerodno ali ker jih je sram ali morda zaradi mnenja staršev, da dopolnilni pouk stigmatizira njihovega otroka (videokonferenčna srečanja lahko spremljajo tudi drugi družinski člani). Zaradi slednjega priporočamo, da učitelj premisli o strategijah izvajanja dopolnilnega in dodatnega pouka, da oboje posodobi in poskusi z organizacijo, kot jo trenutno preizkušajo na šolah, ki so v poskusu Uvajanje tujega jezika v obveznem programu in preizkušanje koncepta razširjenega program v osnovni šoli (npr. kot dejavnost Zmorem več).
- *Zaradi procesne zasnove pouka pri slovenščini je še posebno pomembno, da strokovno sodeluje in se usklajuje v strokovnem aktivu učiteljev in po vertikali z učitelji razrednega pouka.*
- *Za lažje načrtovanje pouka slovenščine na daljavo naj uporablja digitalizirani učni načrt za slovenščino.*
- *Vzvratno načrtuje pouk.*
Učitelj naj si pri pripravi na pouk odgovori na tri temeljna vprašanja: 1. Kaj naj bi učenec razumel, vedel, bil zmožen narediti? Načrtuje cilje/standarde in kriterije uspešnosti/vrednotenja. 2. Kako bom vedel/a, ali so prišli na cilj oz. do kam so prišli na poti do cilja/standarda? Načrtuje dokaze, ki jih bodo zbirali učenci o svojem vedenju, razumevanju in zmožnostih (sporazumevalni in recepcijski). 3. S katerimi dejavnostmi, nalogami, učnimi izkušnjami, viri ipd. bodo učenci dosegli zastavljene cilje? Učitelj načrtuje didaktični vidik izvedbe pouka.
- *Za strokovno podporo naj se udeležuje študijskih srečanj učiteljev slovenščine,* ki jih organizira Zavod RS za šolstvo, in uporablja spletno učilnico za učitelje slovenščine, v kateri so na voljo podrobna priporočila in modeli pouka ter primeri iz prakse za pouk slovenščine v šoli in na daljavo.



Pouk matematike v času izobraževanja na daljavo

Apolonija Jerko

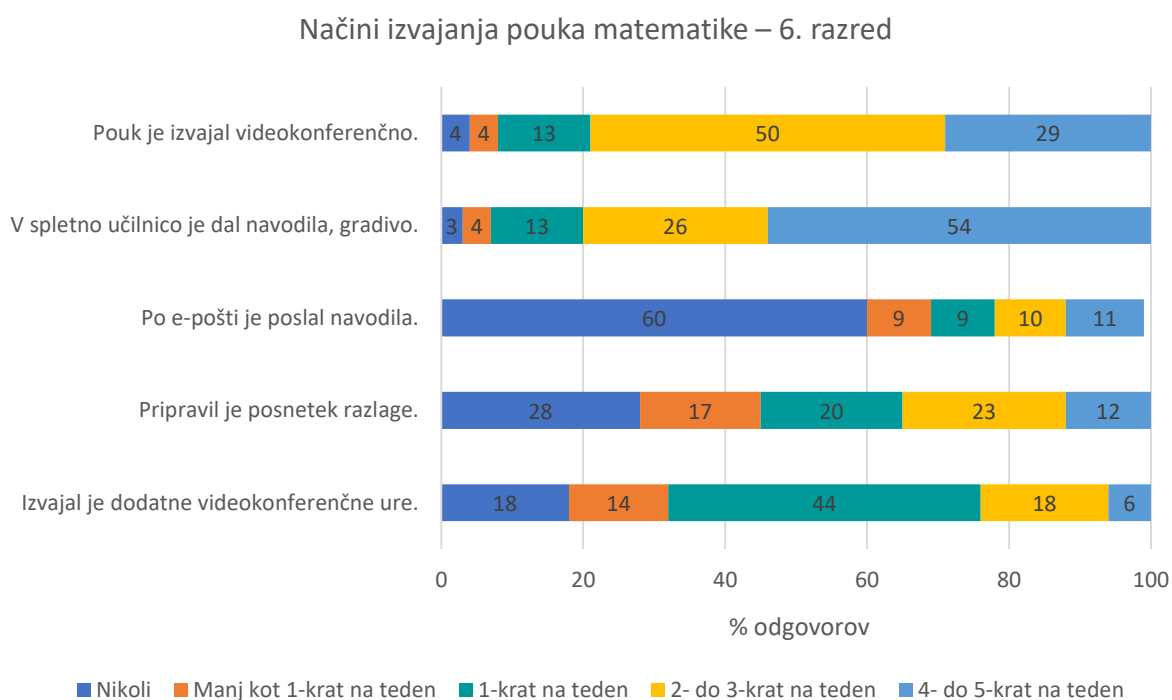
5.2 Pouk matematike v času izobraževanja na daljavo

5.2.1 Organizacijski vidik pouka matematike na daljavo

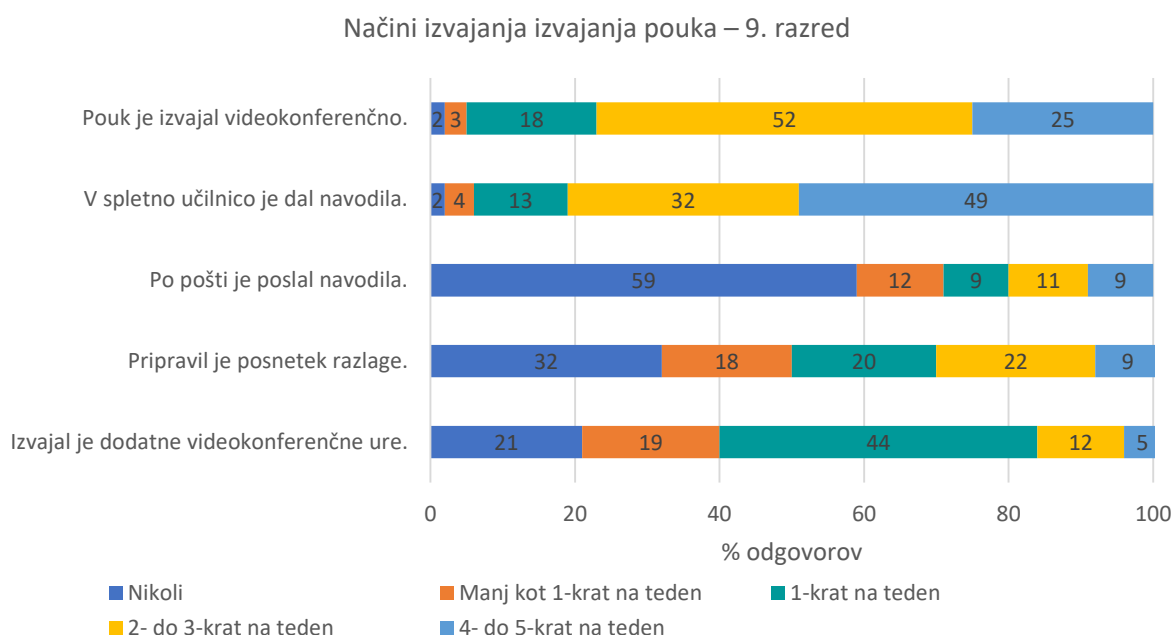
Organizacijo pouka matematike na daljavo s perspektive učenca smo preverjali z vprašanji, ki so se nanašala na oblike izvedbe pouka ter načine komunikacije med učenci in učitelji. Organizacijski vidik pouka smo razširili na vprašanja o izvedbi dopolnilnega in dodatnega pouka.

V raziskavi je 49,6 % učiteljev 6. razreda in 52 % učiteljev 9. razreda najpogosteje izvajalo pouk neposredno prek videokonferenčnih srečanj, in sicer v povprečju dva- do trikrat na teden. Učenci 6. in 9. razredov so najpogosteje navodila, gradiva in naloge prejeli v spletnih učilnicah, kamor so jih učitelji naložili v povprečju štiri- do petkrat na teden. Petina vseh učencev, ki so sodelovali v anketi, je navodila in naloge prejela po elektronski pošti. Učitelji, ki so za namen razlage matematičnih vsebin pripravili posnetke, ki so si jih lahko učenci ogledali ob poljubnem času, so posnetke v povprečju posredovali dva- do trikrat tedensko. Takih učencev je bila tretjina. Več kot polovica učiteljev 6. in 9. razreda je v povprečju enkrat tedensko izvajala videokonferenčne ure, ki so bile za učence neobvezne in so bile namenjene tistim, ki so potrebovali več razlage (grafa 5.2.1.1.a in 5.2.1.1.b).

Graf 5.2.1.1a: Odgovori učencev 6. razreda na vprašanje: Kako pogosto je v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica izvajal/-a pouk in vodil/-a pouk matematike na daljavo z navedenimi dejavnostmi?



Graf 5.2.1.1b: Odgovori učencev 9. razreda na vprašanje: Kako pogosto je v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica izvajal/-a pouk in vodil/-a pouk matematike na daljavo z navedenimi dejavnostmi?



Učitelji matematike so z učenci 6. in 9. razredov vzdrževali individualne stike prek elektronske pošte, klepetalnika, telefona ali video klica. Taki stiki so bili izvedeni manj kot enkrat na teden. Družabnih omrežij (npr. SnapChat, Instagram, Twitter, Facebook) v povprečju učitelji niso uporabljali za stike z učenci ali pa so jih v povprečju uporabili manj kot enkrat tedensko.

Del razširjenega programa osnovne šole sta dopolnilni in dodatni pouk. V raziskavi so bila učencem 6. in 9. razredov zastavljena vprašanja o pogostosti obiskovanja dopolnilnega in dodatnega pouka, ko poteka pouk v razredu, in o izvedbi dopolnilnega in dodatnega pouka v času izvajanja pouka na daljavo. Na vprašanje so učenci odgovarjali na lestvici od 1 – nikoli do 5 – vedno. Ko poteka pouk v šoli, skoraj polovica učencev 6. razredov (49 %) in učencev 9. razredov (50,9 %) nikoli ne obiskuje dopolnilnega pouka matematike oziroma skoraj petina šestošolcev in le malo več kot desetina devetošolcev pogosto ali vedno obiskuje dopolnilni pouk. V času trajanja pouka na daljavo se je dopolnilnega pouka imelo možnost udeležiti več kot štiri petine učencev 6. in 9. razreda. Dopolnilni pouk je potekal prek videokonferenc ali po telefonu. Gradiva in navodila je v povprečju četrtina učiteljev objavljala v spletni učilnici.

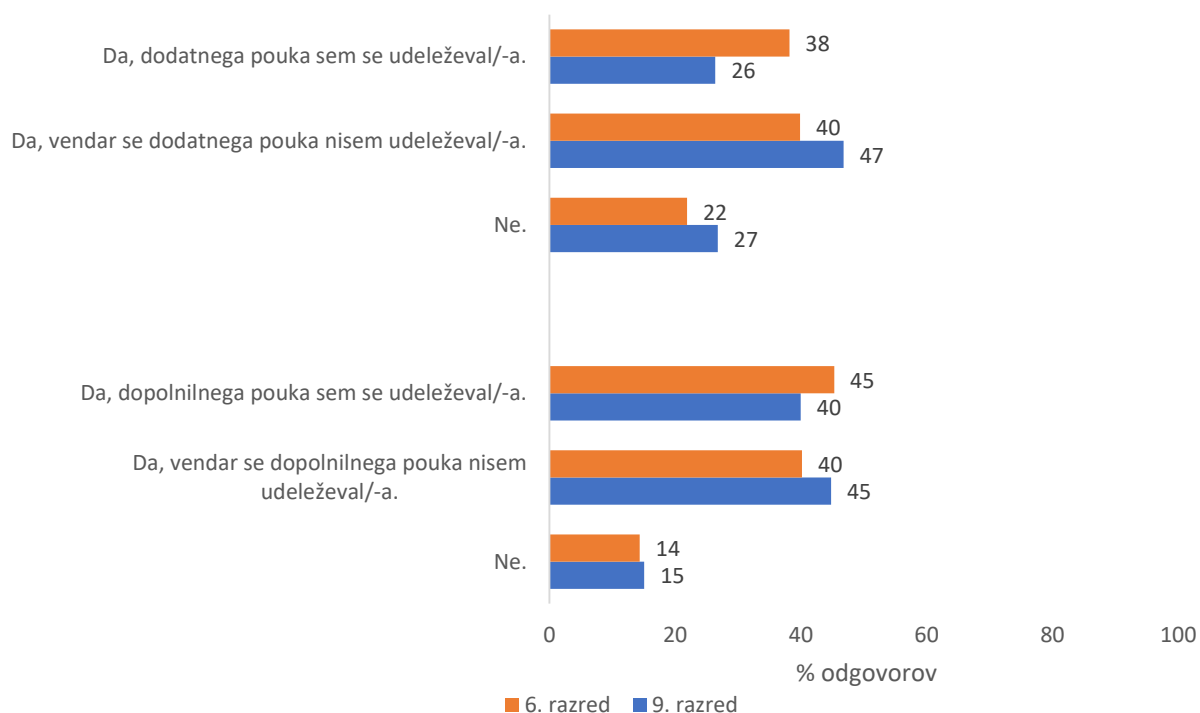
V času izvajanja pouka v šoli imajo učenci možnost vključevanja v dodatni pouk. Te možnost nikoli ne izkoristi v povprečju tri petine učencev. Dodatnega pouka v času izvajanja pouka v šoli se pogosto ali redno udeleži 17 % šestošolcev in skoraj 12 % devetošolcev. V času pouka na daljavo je imelo v povprečju tri četrtine učencev možnost udeležiti se dodatnega pouka matematike. To možnost je izkoristilo 38,2 %

šestošolcev in 26,4 % devetošolcev. Dodatni pouk se je najpogosteje izvajal prek videokonferenc ali po telefonu. Učenci, ki so se udeleževali dodatnega pouka na daljavo, so v skoraj 40 % prejeli gradiva in navodila prek spletnih učilnic.

Tako dodatnega kot dopolnilnega pouka se je udeležilo več deklet kot fantov.

Graf 5.2.1.2: Odgovori učencev o možnosti udeležbe pri dodatnem ali dopolnilnem pouku (Na vprašanja o dopolnilnem pouku so odgovarjali le učenci, ki so se v šoli udeleževali dopolnilnega pouka od »redko« do »vedno«, na vprašanja o dodatnem pouku pa le učenci, ki so se v šoli udeleževali dodatnega pouka od »redko« do »vedno«.)

Možnost udeležbe pri dopolnilnem in dodatnem pouku matematike



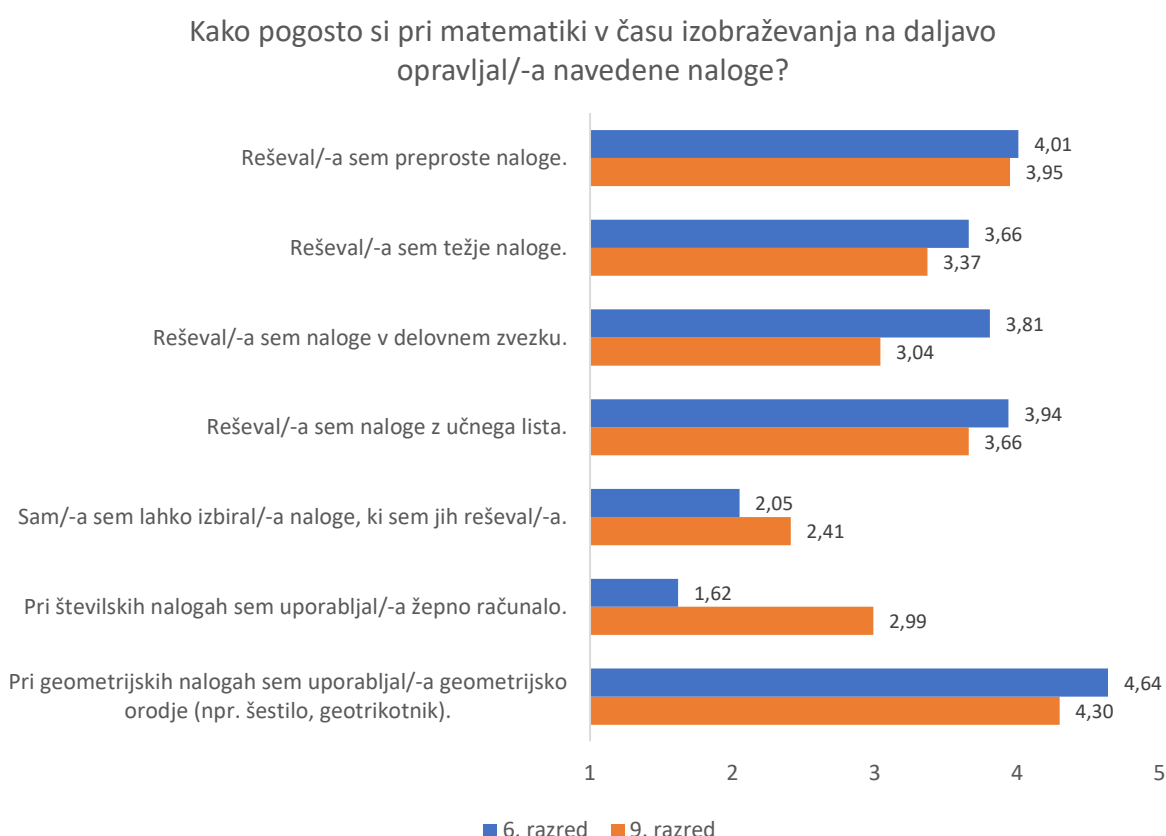
5.2.2 Didaktični vidik pouka matematike na daljavo

Presoja o tem, katere pristope in strategije so učenci 6. in 9. razredov prepoznali pri izvajanju pouka na daljavo, smo ugotavljali z vprašanji, ki so se nanašala na vrste nalog/dejavnosti, oblike dela in usmerjenost učenja na učenca. Z odgovori učencev smo pridobili vpogled v didaktične značilnosti pouka matematike na daljavo. Zanimala nas je tudi primerjava med pogostostjo izvajanja nekaterih dejavnosti/naloge v času pouka na daljavo glede na pouk v šoli.

S prvim vprašanjem smo raziskovali, katere dejavnosti/naloge so učenci prepoznali pri pouku na daljavo. Pogostost opravljanja posamezne dejavnosti/naloge so učenci vrednotili na petstopenjski lestvici od »nikoli« do »vedno«. Dejavnosti/nalogi, ki so ju učenci 6. in 9. razreda

prepoznali kot tisti, ki so ju v povprečju najpogostejše (vendar ne vedno) opravljali, sta bili reševanje nalog v delovnem zvezku in reševanje nalog z učnega lista. Več kot dve tretjini šestošolcev je zelo pogosto reševalo naloge v delovnem zvezku in podoben delež šestošolcev tudi naloge z učnega lista. V 9. razredu je delež učencev, ki so zelo pogosto reševali naloge v delovnem zvezku, za skoraj trinajst odstotnih točk nižji od deleža učencev, ki so enako pogosto reševali naloge z učnega lista. Pri tem je več kot dve tretjini učencev (6. razred 67,9 %, 9. razred 69,3 %) navedlo, da so pogosto ali vedno reševali naloge, ki so jih opredelili kot preproste naloge. Naloge, ki so jih opredelili kot težje, je pogosto ali vedno reševalo 58,6 % šestošolcev in skoraj polovica devetošolcev (48 %). Dekleta so pogostejše reševale preproste naloge kot fantje. Približno polovica učencev 6. in 9. razredov je ocenilo, da je bilo število lažjih in težjih nalog, ki so jih reševali pri pouku na daljavo, primerljivo s številom nalog enake težavnosti pri pouku v šoli.

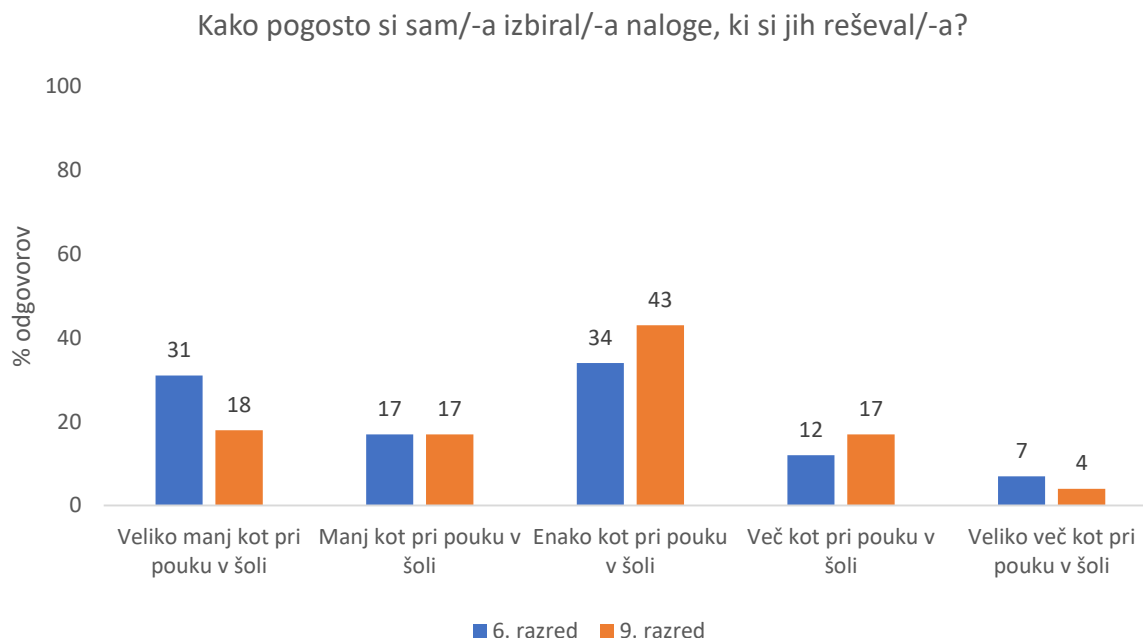
Graf 5.2.2.1: Povprečni odgovori učencev na vprašanje o pogostosti opravljanja navedenih nalog pri pouku na daljavo



Priložnosti, da bi učenci sami izbirali naloge, ki so jih reševali, so bile v povprečju redke ali pa jih ni bilo. Med devetošolci je več kot petina takih, ki so odgovorili, da je bilo v času pouka na daljavo več priložnosti izbire nalog kot pri pouku v šoli. Pri šestošolcih je rezultat nasproten, saj je skoraj tretjina šestošolcev sporočila, da so imeli pri pouku na daljavo manj

priložnosti za izbiranje nalog kot pri pouku v razredu, tretjina jih meni, da je bilo teh priložnosti pri obeh oblikah izvajanja pouka enako.

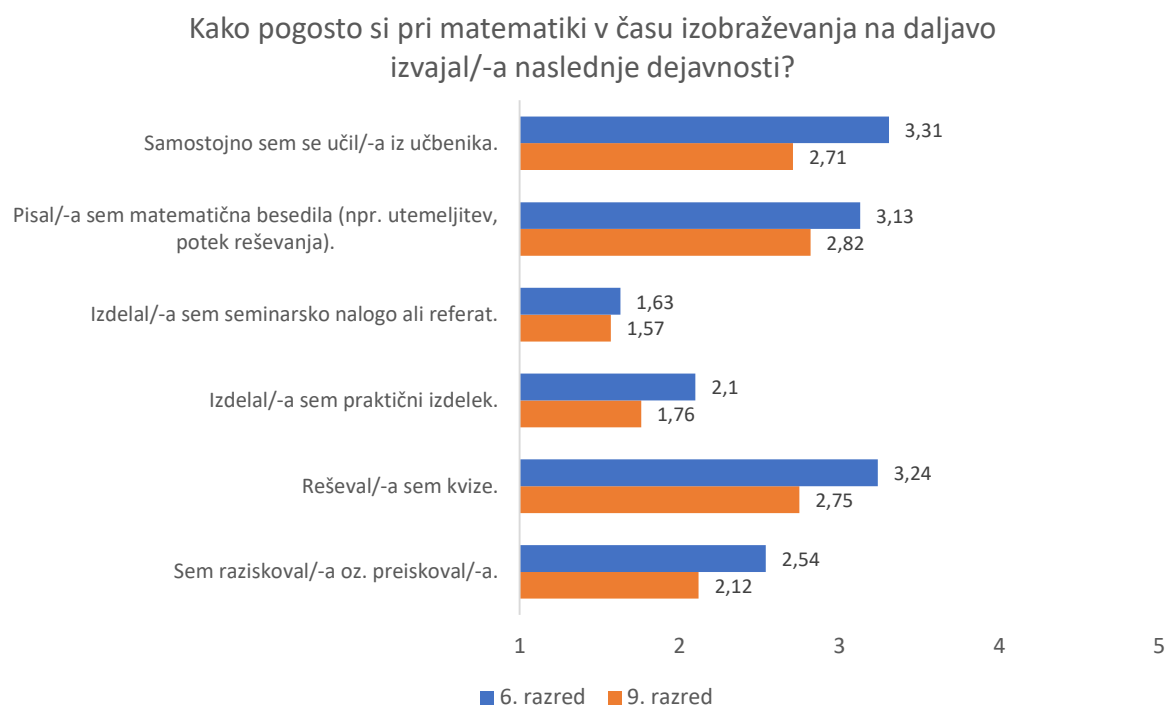
Graf 5.2.2.2: Odgovori učencev na vprašanje, kako pogosto je učenec samostojno izbral naloge za reševanje (v odstotkih)



Pri samostojnem učenju so se učenci učili iz učbenika. Iz dobljenih rezultatov ugotavljamo, da je bilo učenje iz učbenika pogostejše pri šestošolcih kot pri devetošolcih. Več kot polovica šestošolcev se je včasih ali pogosto učilo iz učbenika. Enak delež devetošolcev se je samostojno iz učbenika učilo redko ali včasih.

Kot že omenjeno, sta bili dejavnosti reševanja nalog v delovnem zvezku in z učnega lista najpogostejši dejavnosti, ki so ju učenci opravljali v času pouka matematike na daljavo. Glede na pogostost izvajanja sledijo pisanje matematičnega besedila (npr. utemeljitve, potek reševanja), reševanje kvizov, izdelava praktičnih izdelkov in izdelava seminarske naloge ali referata. Vse naštetje dejavnosti so se pogosteje izvajale v 6. kot v 9. razredu. Največja razlika med razredoma je opazna pri izdelavi praktičnega izdelka. V 6. razredu je izdelek pogostokrat izdelala tretjina, v 9. razredu pa petina učencev. Skoraj polovica vseh učencev (6. razred – 49,7 %, 9. razred – 57,5 %) v času pouka ni nikoli izdelalo praktičnega izdelka. Izdelava seminarske naloge ali referata je dejavnost/naloga, s katero so nikoli ni srečalo 70 % učencev. Veliko pogosteje kot seminarske naloge in referate so učenci pisali matematična besedila, kot so utemeljitve in poteki reševanja. V 6. razredu je besedila pogosto pisalo dve petini in v 9. razredu tretjina učencev. Reševanje kvizov je dejavnost/naloga, ki jo je včasih ali pogosto opravljalo več kot 40 % učencev, četrtna devetošolcev in le slabih 15 % šestošolcev ni nikoli reševalo kvizov.

Graf 5.2.2.3: Povprečni odgovori učenk in učencev na vprašanje o tem, kako pogosto so pri matematiki v času izobraževanja na daljavo izvajali navedene dejavnosti



Uporaba žepnega računalja je eden od standardov drugega triletja pri pouku matematike. Uporaba računalja je z operativnimi cilji opredeljena v 6. razredu, zato smo v raziskavi zapisali postavko o uporabi žepnega računalja pri številskih nalogah. Skoraj dve tretjini šestošolcev v času pouka matematike na daljavo ni nikoli uporabljalo žepnih računal. Med devetošolci je bilo takih učencev le 14 %. Polovica učencev 9. razreda je računalno uporabljala redko ali včasih.

V času pouka na daljavo 62,6 % šestošolcev in 13,9 % devetošolcev ni nikoli uporabljalo žepnega računalja.

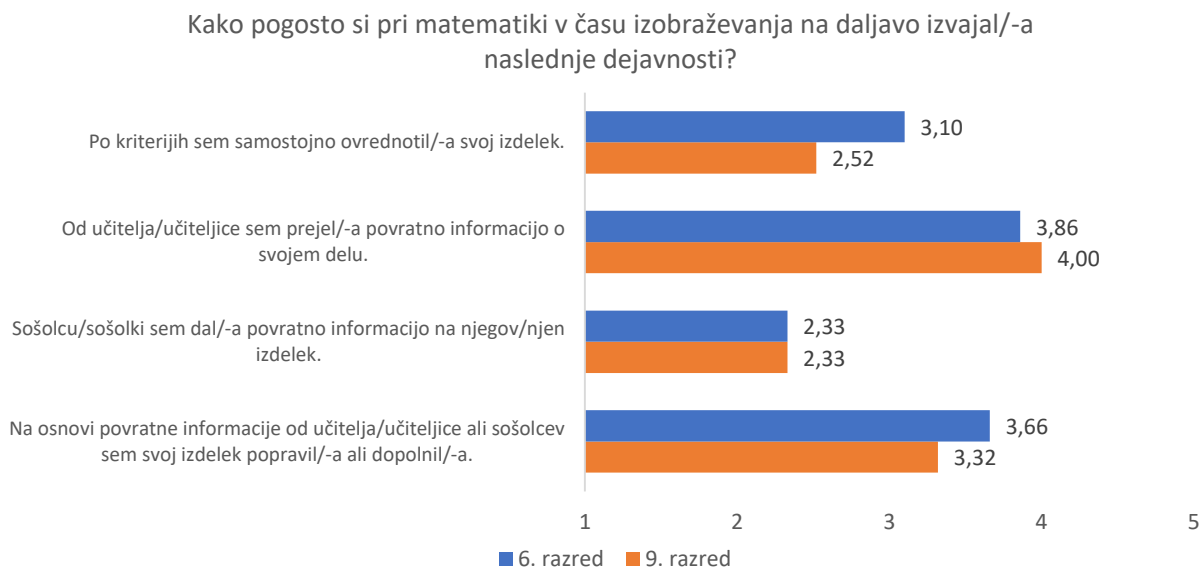
V raziskavi nas je tudi zanimalo, kako pogosto so učenci pri geometrijskih nalogah uporabljali geometrijsko orodje. Skoraj štiri petine šestošolcev in dve tretjini devetošolcev je pri reševanju geometrijskih nalog poseglo po geometrijskem orodju.

V raziskavo smo vključili vprašanje, katerega postavke zajemajo načela oziroma korake formativnega spremljanja. Podajanje učiteljeve povratne informacije na izdelek učenca je tisti izmed korakov formativnega spremljanja, ki je bil zastopan najmočnejše. Učiteljevo povratno informacijo je pogosto ali vedno prejelo dve tretjini šestošolcev in skoraj tri četrtine devetošolcev. Na podlagi povratne informacije je tri četrtine učencev popravilo ali dopolnilo izdelek. Učenci 6. razreda so popravke naredili pogosteje kot devetošolci. V času pouka na daljavo je tretjina učencev prejela povratno informacijo pogosteje kot pri pouku v razredu. Samostojno vrednotenje izdelka po kriterijih uspešnosti so pogosteje opravili šestošolci kot devetošolci. Pogosto ali vedno je izdelek samovrednotilo več kot dve petini učencev 6. razredov in malo manj kot četrtina učencev 9. razreda. Pri postavki o dajanju povratne informacije

Tretjina učencev 6. in 9. razredov je v času pouka na daljavo pogosteje prejelo povratno informacijo kot pri pouku v razredu.

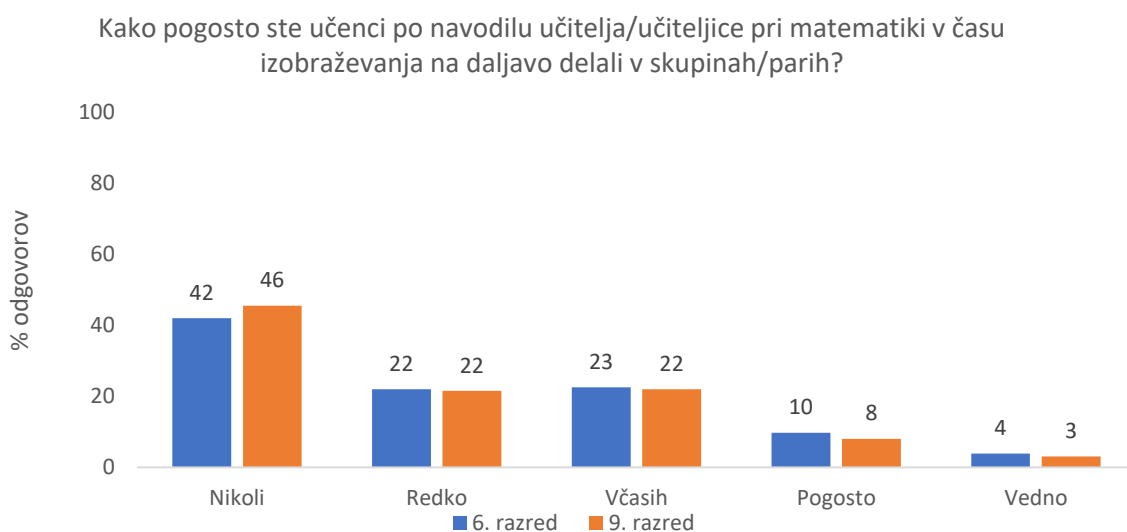
na izdelek sošolca/sošolke so učenci 6. in 9. razredov odgovorili zelo podobno. Tovrstne povratne informacije je četrtina učencev dajala redko, tretjina pa včasih ali pogosto.

Graf 5.2.2.4: Povprečni odgovori učenk in učencev na vprašanje o tem, kako pogosto so pri matematiki v času izobraževanja na daljavo izvajali navedene dejavnosti



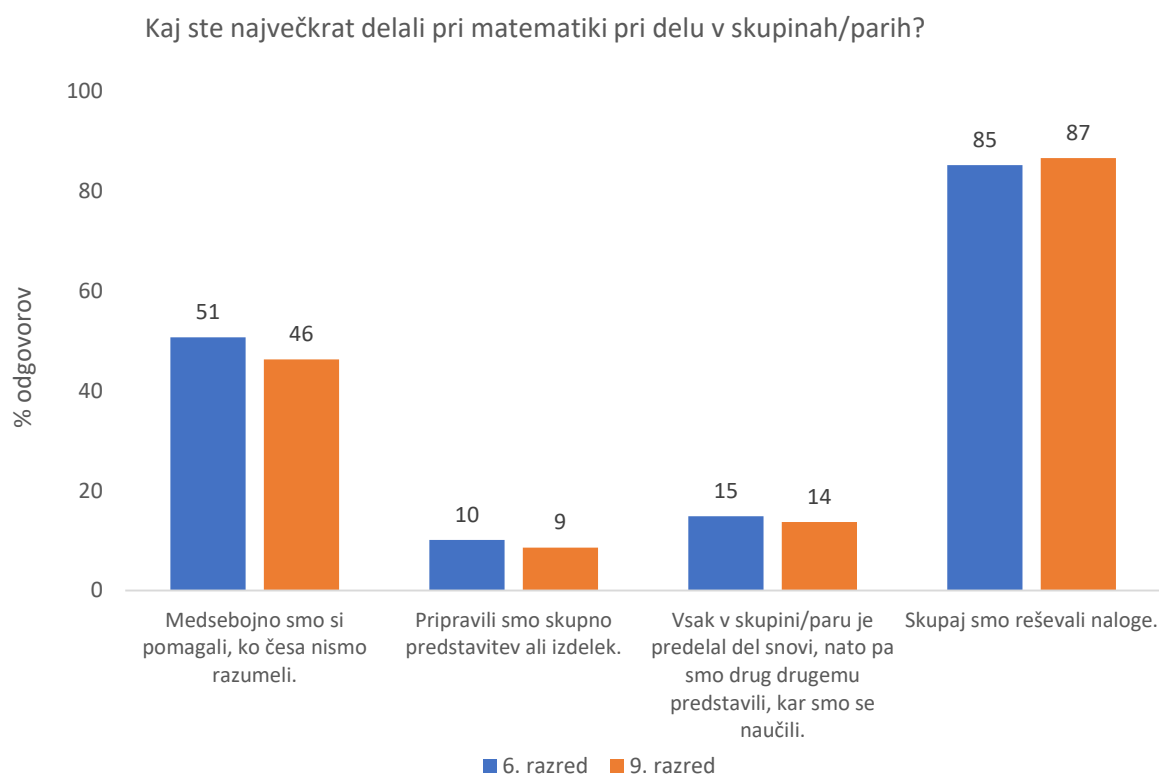
Dve vprašanji v raziskavi sta spraševali o delu v skupinah ali parih pri pouku matematike na daljavo. V 6. razredu je 42 % učencev in v 9. razredu pa 46 % učencev odgovorilo, da pri pouku matematike na daljavo nikoli niso delali v skupinah ali parih. Približno enak delež učencev je odgovorilo, da so v skupinah ali parih delali redko ali včasih.

Graf 5.2.2.5: Povprečni odgovori učenk in učencev na vprašanje o tem, kako pogosto so pri matematiki v času izobraževanja na daljavo delali v skupinah/parih



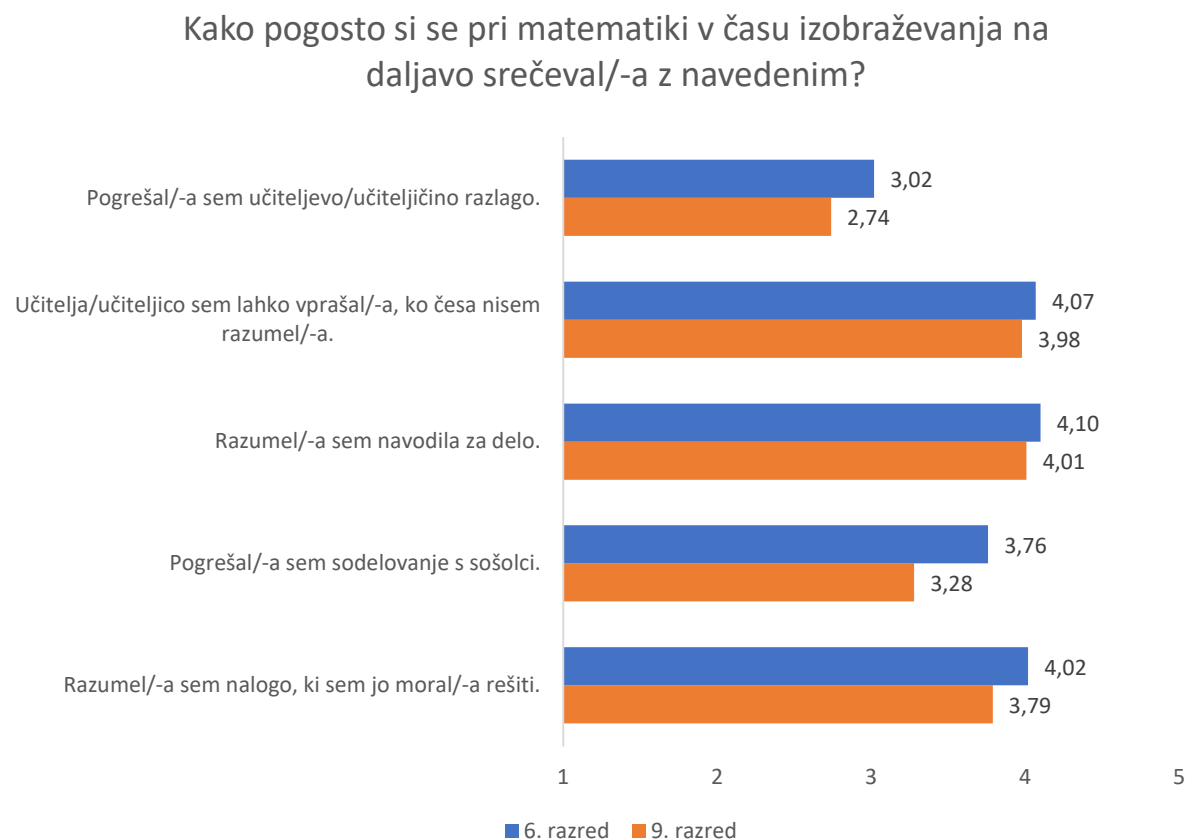
Učenci, ki so v skupinah ali parih delali vsaj redko ali pogosteje, so odgovorili tudi na vprašanje, kaj so pri tem delali. Odgovori učencev 6. in 9. razredov so podobni. Učenci so pri delu v skupinah ali parih najpogosteje skupaj reševali naloge (več kot 85 % učencev). Polovica šestošolcev in skoraj polovica devetošolcev si je pri skupinskem učenju med seboj pomagala, če česa niso razumeli. Dejavnosti, ki so ju pri delu v skupini ali parih najmanjkrat izvajali, sta medsebojno predstavljanje naučenega ter priprava skupne predstavitve ali praktičnega izdelka.

Graf 5.2.2.6: Odgovori učencev na vprašanje o tem, kaj so največkrat delali pri matematiki pri delu v skupinah/parih (v odstotkih) (Na vprašanje so odgovarjali le učenci, ki so delali v parih/skupinah od »redko« do »vedno«.)



V del vprašalnika raziskave, ki se je nanašal na organizacijski in didaktični vidik pouka matematike na daljavo, smo vključili vprašanje o pogostosti soočanja s težavami, ki smo jih zapisali v obliki petih postavk, s katerimi smo poskušali zajeti težave pri pouku. Učenci so na vprašanje odgovarjali na petstopenjski lestvici z vrednostmi od »nikoli« do »vedno«.

Graf 5.2.2.7: Povprečni odgovori učenk in učencev na vprašanje o tem, kako pogosto so se pri matematiki v času izobraževanja na daljavo srečevali z navedenim



Izmed postavljenih postavk so si povprečni rezultati učencev obeh razredov podobni. Učenci so pogosto ali vedno (6. razred 71,3 %, 9. razred 68,3 %) lahko vprašali učitelja, ko česa niso razumeli. Več kot štiri petine šestošolcev in več kot tri četrtnine devetošolcev je razumelo navodila za delo. Podoben delež šestošolcev in skoraj 70 % devetošolcev ni imelo težav pri razumevanju nalog, ki so jih reševali. V raziskavi so učenci sporočili, da so pogrešali učiteljevo razlago. Pogosto ali vedno je učiteljevo razlago pogrešalo skoraj polovica učencev obeh razredov. Učenci so sporočili, da so pogrešali tudi sodelovanje s sošolci. V 6. razredu je bilo takih učencev dve tretjini, v devetem razredu pa malo manj kot polovica.

Razprava

Pouk na daljavo ni in ne more biti zamenjava šolskemu pouku v učilnicah. A v posebnih razmerah, kot je epidemija covida-19, se je tovrstna oblika pouka izkazala kot primerna alternativa, ki učencem omogoča stik z učitelji, ohranjanje in razvijanje znanj in – na nekoliko drugačen način – tudi socialne stike. Pri izvedbi pouka na daljavo imata ključno vlogo digitalna tehnologija in ustrezno prilagojen pedagoški pristop, ki ne sme biti le preslikava pouka v razredu.

Pedagoški pristop pri pouku matematike na daljavo naj bo ustrezno prilagojen in ne sme biti le preslikava pouka v razredu.

Pri analizi pouka na daljavo v času prvega vala epidemije smo ugotovili, da je pouk potekal večinoma tako, da je učitelj učencem pošiljal navodila za samostojno delo po elektronski šoli ali prek spletne učilnice (Rupnik Vec idr., 2020). Izkazalo se je, da tak pristop ne omogoča dovolj kakovostnega pouka. Pri izvajanju pouka na daljavo imajo pomembno vlogo videokonferenčna srečanja, a za vsesplošno poučevanje ni priporočljiva samo videokonferenčna razlaga za vse učence hkrati (sinhrono poučevanje), pač pa so za učenca potrebne tudi vnaprej posnete razlage (asinhrono poučevanje), ki omogočajo samostojno razpolaganje s časom (npr. kdaj se bo učil ob video razlagi in koliko časa bo namenil za to učenje) in individualizirano usvajanje snovi, kar pomeni, da si lahko učenec razlago predvaja večkrat (Zmazek idr., 2020). Učiteljem matematike je bilo priporočeno, da izvajajo kombinacijo sinhrono in asinhrono razlage vsebin. V ta namen so jim bili predstavljeni tudi modeli poučevanja za posamezne matematične vsebine. Pri asinhroni razlagi z videoposnetki, ki jih pripravijo učitelji, učenci samostojno usvajajo temeljna znanja. Na skupnih videokonferenčnih srečanjih nato potekata razprava o usvojenih znanjih ter reševanje nalog, ki od učencev zahtevajo, da pridobljena znanja uporabijo, analizirajo in ovrednotijo (Sams in Bergman, 2013). Učitelj spodbuja učence, da na skupnem videokonferenčnem srečanju učitelju zastavijo predhodno pripravljena vprašanja o učni vsebini iz posnetka razlage oz. vprašanja o tistem, česar ne razumejo. Na podlagi vprašanj učitelj učencem po potrebi ponudi dodatno sinhrono razlago ali pa jih usmeri k uporabi drugih virov. Pri tako organiziranem obrnjenem učenju in poučevanju se učitelj ne osredotoča na svojo razlago, saj je ta posneta, temveč na t. i. podporne pogovore, v katerih lahko učencem ponudi individualno pomoč ter jih motivira za izvajanje dejavnosti v manjših skupinah, pri čemer lahko ponudi dodatno pomoč tistim, ki imajo težave z razumevanjem učne vsebine, ter omogoči dodatne učne izzive tudi tistim, ki so že usvojili učno vsebino (Aronson in Arfstrom, 2013).

Iz raziskave o pouku na daljavo v času drugega vala epidemije covid-19 izhaja, da je prevladovalo sinhrono poučevanje. Učenci so v odgovorih poročali, da je izvajanje pouka potekalo večinoma neposredno prek videokonferenc. Taka srečanja so imeli povprečno dva- do trikrat na teden. Glede na prvo obdobje zaprtja šol ugotavljamo, da je bilo videokonferenčnih srečanj veliko več. Le petini učencev so bili posredovani posnetki razlag. Gradiva za individualno delo so učenci prejeli večinoma prek spletnih učilnic. Učitelji so poleg splošnih videokonferenc, ki so bile namenjene celotnemu razredu oz. oddelku, izvajali tudi neobvezne dodatne videokonference, ki so bile namenjene učencem s težavami pri razumevanju matematičnih vsebin. Pri izvajanju sinhronega pouka vedno obstaja nevarnost, da pouk v razredu prenesemo na videokonferenco, pri tem pa ne upoštevamo prednosti podpore, ki jo omogoča digitalna tehnologija (nabor različnih inovativnih učnih pristopov, nabor možnih dejavnosti). Glede na rezultate analize je za asinhrono razlago pri pouku matematike na daljavo še dovolj priložnosti, primeri modelov poučevanja, ki temeljijo na kombinaciji

Kakovosten stik med učiteljem in učencem je pomemben za učenčev občutek varnosti in sprejetosti.

sinhrone in asinhrone razlage, pa so učiteljem matematike na voljo v strokovni spletni učilnici.

V osnovni šoli izvajamo razširjeni program, ki med drugim obsega tudi dopolnilni in dodatni pouk. V ta del pouka se učenci vključujejo prostovoljno. Dopolnilni pouk matematike organiziramo za učence, ki težje sledijo predmetnim ciljem oz. potrebujejo pomoč pri učenju. V primeru, da učenec želi poglobiti matematična znanja ali razviti nova znanja in veščine, šole zanj organizirajo dodatni pouk matematike. Glede na odgovore učencev sta v času pouka na daljavo dodatni in dopolnilni pouk potekala na podoben način kot redni pouk. Najpogosteje so ju izvaljali prek videokonferenc; gradiva in navodila za delo so učenci prejeli prek spletne učilnice. Dopolnilni pouk je bil organiziran za več kot štiri petine učencev, udeležilo pa se ga je manj kot polovica teh učencev. Možnost obiskovanja dodatnega pouka je izkoristilo več šestošolcev kot devetošolcev. Devetošolci so v primerjavi s šestošolci sporočali, da jih je šola bolj obremenjevala.

V raziskavi smo se usmerili tudi v nekatere elemente varnega in spodbudnega učnega okolja: pogostost stikov med učenci in učitelji ter prilagajanje pouka posamezniku. Koncept varnega in spodbudnega učnega okolja je namreč opredeljen precej široko in obsega zagotavljanje vključenosti vseh učencev, fizično in psihosocialno varnost, komunikacijo in medosebne odnose ter učinkovite vzgojne strategije (Kranjc idr., 2019). Dober stik, ki obsega tako kakovost kot količino stikov med učitelji in učenci, je ključnega pomena za občutek varnosti in sprejetosti. V raziskavi smo se osredinili zgolj na vrsto in pogostost stikov. Največ učencev je bilo glede na njihovo doživljanje v stiku z učiteljem matematike vsaj enkrat tedensko (pri tem niso upoštevana videokonferenčna srečanja, ko je potekal redni pouk matematike). Stik med učencem in učiteljem matematike je najpogosteje potekal v obliki obveznih in neobveznih videokonferenčnih srečanj ali po elektronski pošti. Klepetalnik ali telefon je za ohranjanje stika uporabljalo malo učiteljev oziroma učencev. Glede na pridobljene odgovore, da je več kot dve tretjini učencev lahko vprašalo učitelja, ko česa niso razumeli, presojamo, da so učitelji ohranjali stik z učenci, se pa zastavlja vprašanje, kakšen stik so učitelji vzpostavili s preostalo tretjino učencev.

Kljub prizadevanju učiteljev in učiteljic, da bi v času izobraževanja na daljavo vzpostavili spodbudno in varno učno okolje, so se učenci pri pouku matematike srečali z nekaterimi težavami. V prvem valu epidemije covida-19 je skoraj dve tretjini učencev na predmetni stopnji izpostavilo, da so pogrešali razlago učiteljice (Rupnik Vec idr., 2021). V analizi pouka med drugim valom epidemije ugotavljamo, da je delež šestošolcev in devetošolcev, ki so pogrešali razlago učitelja matematike, le malo večji od tretjine. Valenčič Zuljan in Kalin (2020), ki sicer ne poudarjata nobene učne metode kot najpomembnejšo, ker zagovarjata stališče, da vsaka v polnosti lahko prispeva k učinkovitemu pouku in znanju šele v kombinaciji

Modeli poučevanja matematike na daljavo temeljijo na kombinaciji sinhrono in asinhrono razlage.

Navodila učitelja naj bodo jasna, konkretna, enopomenska in nezapletena.

z drugimi učnimi metodami, se strinjata, da je učna metoda razlage še vedno pomembna učna oblika. To je lahko tudi razlog, da so jo učenci, ki so nanjo že pri pouku v razredu zelo navajeni, pogrešali v času izobraževanja na daljavo, kadar je niso bili deležni v zadostni meri, da bi jim omogočila lažje razumevanje in usvajanje znanja. Vseeno pa je ob tem dobro premisliti, kje so omejitve te metode, kadar jo uporabljamo pri pouku na daljavo prek videokonferenc. Valenčič Zuljan idr. (2020) opozarjajo na temeljno pomanjkljivost metode razlage, ker je enosmerna in ustreza le nekaterim skupinam učencev ter da je težko neposredno preverjati razumevanje razlage in še težje prilagoditi razlago vsem individualnim razlikam predznanja učencev, kar lahko pripelje do pasivnosti učenca. To še posebno velja za videokonference, ki trajajo dlje časa in pri katerih se poslušalci lahko brez večjih težav izklopijo tako od poslušanja kot tudi vidno in fizično.

Pri oblikah dela je prevladovalo individualno delo. Pri tem so učenci kot vir uporabljali učbenik. Učenje iz učbenika je bilo pogostejše pri šestošolcih kot pri devetošolcih. Kakovost individualnega dela je odvisna tudi od navodil za delo in nalog, ki jih učenec prejme od učitelja. Zato smo učencem zastavili vprašanje, ali so imeli težave pri razumevanju navodil in nalog. Skoraj devetdeset odstotkov učencev je sporočilo, da niso imeli težav z razumevanjem, majhen delež učencev se je s težavami pri razumevanju navodil srečal le včasih. V odgovoru se odražajo priporočila, ki so jih učitelji prejeli med pripravami na drugi val epidemije, naj bodo navodila jasna, konkretna, enopomenska in nezapletena. Učitelj mora pogosto preverjati, ali učenec res razume navodila. Pomen jasnih in strukturiranih navodil poudarja tudi Žakelj (2013) in še posebej opozori na navodila za učence z učnimi težavami, ki morajo vključevati jasno organizacijo informacij in jasno zaporedje korakov.

Poleg individualnega dela se pri pouku matematike srečamo tudi s sodelovalnim učenjem. Sodelovalno učenje z vrstniki pozitivno vpliva na razvoj kognitivnih in socialno-emocionalnih sposobnosti in spretnosti. Učenci pridobivajo od vrstnikov pomembne informacije, vzorce mišljenja, strategije reševanja problemov in metakognicije (Marentič Požarnik, 2021). Delo v paru in skupinah kot sodelovalno učenje je očitno še vedno precejšen izziv za učitelje. Sodelovalnega učenja pri pouku na daljavo, ki ga analiziramo v tej raziskavi, še vedno ni bilo deležnih skoraj polovica učencev 6. in 9. razredov. Odstotek učencev, ki so imeli priložnost sodelovalnega učenja, je sicer višji, kot je bil v času prvega vala epidemije. Zdajšnja raziskava nam je pokazala, da so učenci, za katere so učitelji pri pouku načrtovali sodelovalno učenje kot obliko dela, v skupinah ali parih najpogosteje reševali naloge ali pa si medsebojno pomagali pri razumevanju matematičnih vsebin. Kako pomembno je sodelovalno učenje za učence v času pouka na daljavo, nam pokaže odgovor na vprašanje, pri katerem je skoraj dve tretjini šestošolcev in skoraj polovica devetošolcev odgovorilo, da so pogrešali sodelovanje s sošolci. Zaradi

Sodelovalno učenje pri pouku matematike na daljavo je še precejšen izziv za učitelje. Skoraj polovica učencev 6. in 9. razreda ni bila deležna dejavnosti, pri katerih bi potekalo sodelovalno učenje.

Sodelovalno učenje vpliva na razvoj kognitivnih in socialno-emocionalnih sposobnosti in spretnosti.

strokovnih spoznanj in mnenja učencev o pomembnosti sodelovalnega učenja je vredno razmisliti, kako ustvariti pogoje za sodelovalno učenje pri pouku na daljavo in v razredu, saj bi moralo sodelovalno učenje v učnih okoljih 21. stoletja igrati ključno vlogo, ker je učencu v oporo pri obvladovanju tradicionalnih veščin in znanja, hkrati pa ponuja možnosti za oblikovanje zanimivega socialnega in sodelovalnega okolja, razvija ustvarjalnost in interaktivne veščine, ki so pomembne v današnji družbi (Dumont idr., 2013).

Poleg organizacijskega vidika in oblik dela pri pouku matematike na daljavo nas je v raziskavi zanimalo, kako so didaktični vidik doživljali učenci oziroma kako učenci presojujejo didaktične karakteristike dejavnosti, ki so jih zanje v času pouka na daljavo oblikovali učitelji. Temeljna izhodišča načrtovanja pouka matematike izhajajo iz učnega načrta za matematiko. V njem so poleg ciljev, vsebin in standardov znanja zapisana tudi didaktična priporočila, ki so učitelju v podporo pri načrtovanju in izvajanju pouka. Zavedamo se, da pouk matematike na daljavo ne more biti enak pouku v razredu, a je kljub digitalnemu okolju, v katerem poteka pouk na daljavo, tudi taka izvedba kakovostna. V prid temu govorijo tudi Mioduser idr. (2000), ki so dokazali, da so učenci, ki so pri učenju uporabili digitalno tehnologijo, učno bolj napredovali kot tisti, ki so se učili le po tradicionalnih učnih metodah. V času med prvim in drugim valom epidemije covid-19 so bili učitelji deležni številnih strokovnih priporočil in izmenjave uspešnih poučevalnih praks, vezanih na načrtovanje in izvedbo pouka na daljavo. Učiteljem so bili predstavljeni modeli poučevanja na daljavo različnih matematičnih vsebin.

Didaktično in strokovno osmišljeno digitalno okolje na učenca vpliva motivacijsko in jih spodbuja k raziskovanju matematične vsebine.

Pri načrtovanju pouka matematike na daljavo moramo poleg učnega načrta za matematiko upoštevati in pripraviti ustrezno digitalno okolje. Priprava tega mora biti didaktično osmišljena in strokovno premišljena. Le tako bo učno okolje – ki z vidika učenca ni vsakodnevno, kot je realna učilnica – na učence vplivalo motivacijsko in jih spodbujalo k raziskovanju matematične vsebine. Pomembno je, da učitelj vnaprej kar se da natančno predvidi, kako bo potekalo učenje (Klančar idr., 2019). Čeprav digitalno okolje ponuja številne možnosti pri izbiri didaktičnih pristopov in nalog oziroma dejavnosti, ugotavljamo, da so učenci najpogosteje reševali naloge v delovnem zvezku in z učnega lista. Pri tem so prevladovale naloge, ki so jih učenci opredelili kot preproste. V tem delu so razlike v zaznavanju med šestošolci in devetošolci zanemarljive. Večje razlike med obema starostnima skupinama so se pokazale pri reševanju nalog, ki so jih učenci opredelili kot težje naloge. Take naloge je reševalo skoraj dve tretjini učencev 6. razreda in skoraj polovica učencev 9. razreda. V delu raziskave, ko učenci primerjajo oblike dejavnosti pri pouku v razredu in pri pouku na daljavo, ugotavljamo, da je četrtnina šestošolcev in petina devetošolcev pri pouku na daljavo reševalo več preprostejših nalog. Delež učencev, ki so pri pouku na daljavo reševali več težjih nalog

Pri načrtovanju naj učitelj upošteva razlike med učenci v vseh korakih pouka.

kot pri pouku v razredu, je v 6. razredu za petino, v 9. razredu pa za desetino večji.

Učitelji naj bi upoštevali razlike med učenci v vseh korakih načrtovanja pouka, tudi pri utrjevanju znanja. Zato naj bi bilo reševanje nalog v delovnem zvezku in na učnih listih diferencirano oziroma individualizirano. Delež učencev, ki so lahko sami izbirali naloge, ki so jih reševali, je pri šestošolcih pod dvanajstimi odstotki, pri devetošolcih pa nižji od dvajsetih odstotkov. Pomembno je, da učitelj tudi pri poučevanju na daljavo smiselno prilagaja nivo kognitivne aktivnosti, stopnje vodenosti in strukturiranost učnega procesa tistemu, ki se uči (Rupnik Vec idr., 2020).

Pri pouku matematike na daljavo so učitelji načrtovali dejavnosti, ki so vključevale pisanje krajših matematičnih besedil (npr. utemeljevanje, potek reševanja). Pri tem gre za tvorjenje matematičnih besedil, ki vključujejo smiselno kombinacijo uporabe besedila, simbolov in slikovnih reprezentacij. Na ta način učenci razvijajo procesna znanja. Te dejavnosti je več kot štiri petine učencev šestih in devetih razredov izvajalo enako pogosto ali pa manj pogosto kot pri pouku, ki poteka v učilnici. Tvorjenje in zapis daljših besedil je pri pouku matematike na daljavo potekalo ob pisanju seminarskih nalog in referatov. Z dejavnostmi, pri katerih bi kot dokaz o matematičnem znanju učenci izdelali seminarsko nalogo ali referat, niso bile organizirane ali pa so bile redke.

Reševanje kvizov je dejavnost, ki so jo učenci prepoznali kot tisto, ki so jo pogosto izvajali pri pouku. Predvidevamo, da so učitelji to dejavnost izbrali zaradi možnosti, ki jih pri tem ponuja digitalno okolje, hkrati pa ima kviz v procesu poučevanja in učenja več vlog. Strokovno osmišljena uporaba kviza pri izvajanju pouka na daljavo je lahko namenjena razvoju proceduralnih znanj (npr. pri ploščini trikotnikov in štirikotnikov), samovrednotenju znanja ali pridobitvi povratne informacije o učenčevem znanju. Če dejavnost s kvizi pri pouku matematike razširimo, tako da učenci sami sestavljajo kvize za svoje sošolce, lahko govorimo o dejavnosti, pri kateri se razvijajo priložnosti za medvrstniško vrednotenje znanja in razvijanje digitalnih kompetenc.

Piaget (Labinowicz, 2010) je poudarjal, da se matematika začne z ukvarjanjem s predmeti, saj tako fizično (dotikanje, dviganje, stiskanje ipd.) kot matematičnologično spoznanje (usklajevanje mentalnih in fizičnih dejavnosti) vključujeta ukvarjanje s predmeti. Učenci so radovedni, radi vstopajo v interakcije s predmeti in ljudmi, saj prek njih osmišljajo svet okoli sebe. V šoli bi morali učencem zagotoviti okolje, ki bi spodbujalo prehod na višje ravni intelektualnega razvoja. Piagetovo teorijo lahko v šolo vključujemo z dejavnostmi, ki predvidevajo izdelavo praktičnega izdelka. Pri pouku matematike na daljavo približno polovica učencev ni nikoli izdelala praktičnega izdelka. Da je izdelava izdelka pri pouku matematike na daljavo izvedljiva, dokazujejo učenci, katerih

Učiteljeva povratna informacija o učenčevem izdelku je tisti izmed korakov formativnega spremljanja, ki je bil pri pouku matematike na daljavo najbolj zastopan.

učitelji pri pouku ustvarjajo priložnosti za nastanek izdelkov. Glede na podatke raziskave je bilo takih učencev skoraj tretjina med šestošolci in petina med devetošolci. Na tem področju je še veliko priložnosti, da učencem ponudimo možnost, da v šoli razvijajo nove ideje, načrtujejo, oblikujejo in konstruirajo izdelek ali pa prilagodijo in izboljšajo že izdelanega ter pri tem uporabijo vse usvojeno znanje, veščine in spretnosti. Naj ustvarjajo, saj je to najvišja stopnja Bloomove taksonomije spoznavnih procesov. Predlagamo, da v začetku izdelujejo že znane stvari in ob tem dobivajo ideje za izboljšave. Pri načrtovanju pouka, ki vključuje dejavnosti izdelovanja praktičnega izdelka, se medpredmetno povežemo z likovno umetnostjo, tehniko in tehnologijo, fiziko (Sirnik idr., 2020).

Pri pouku matematike na daljavo približno polovica učencev šestih in devetih razredov ni nikoli izdelala praktičnega izdelka.

Učni načrt za matematiko (Žakelj idr., 2011) v poglavju o vrednotenju znanja kot dokaz o znanju učenca med drugim predvideva pripravo statistične in matematične raziskave. V raziskavi nas je zanimalo, v kolikšnem delu se je to priporočilo uresničevalo v času pouka matematike na daljavo. V povprečju so učenci redko izvajali dejavnosti raziskovanja oziroma preiskovanja. To dejavnost so pogostejše izvajali učenci 6. razredov – saj je bilo takih četrtnina – kot 9. razredov, v katerih je bilo takih učencev manj kot petina. Marentič Požarnik (2021) navaja Brunerja, ki se je zavzemal, da bi bilo pri pouku čim več dejavnosti, ki potekajo v obliki odkrivanja. To je utemeljil s trditvijo, da je tako pridobljeno znanje trdnjše in uporabnejše v novih situacijah, učenci so bolj motivirani, razvijata se samostojnost in kritičnost, poleg vsebine se učenci naučijo tudi metod reševanja problemov. Kot primer navajamo ugotovitve Mešinovičeve, (2017), ki povzema raziskave Whitmanove, da so se učenci, ki so se poleg formalnega reševanja enačb učili tudi reševanja enačb s preiskovanjem, kasneje bolje reševali splošne enačbe kot tisti, ki so se učili samo formalnega reševanja enačb. Avtorica je odkrila, da ta skupina učencev ni konceptualno pripravljena operirati z enačbami kot matematičnimi objekti s formulami, strukturnimi operacijami. Preiskovanje lahko pri pouku matematike poteka v različnih oblikah in različnih časovnih obsegi: kot krajša nekajminutna dejavnost do daljše (lahko skozi daljše časovno obdobje) dejavnosti, ki se lahko zaključi z oblikovanjem izdelka v obliki matematične ali empirične preiskave (Suban idr., 2020).

Standardno geometrijsko orodje pri pouku matematike v 6. in 9. razredu obsega geotrikotnik in šestilo (Žakelj idr., 2011). Zaradi specifičnosti didaktičnih pristopov pri uporabi geometrijskega orodja nas je zanimalo, kako pogosto so učenci pri geometrijskih nalogah uporabljali geometrijsko orodje. Skoraj štiri petine učencev 6. razreda je sporočilo, da so pri geometrijskih nalogah vedno uporabljali geometrijsko orodje. V 9. razredu je delež učencev malo manjši, a pričakovan. Pri nekaterih vsebinah 9. razreda iz sklopa geometrija in merjenje prevladuje načrtovanje skic in ne toliko natančno geometrijsko konstruiranje.

V učnem načrtu za matematiko je predvideno, da učenci uporabljajo žepno računalno za avtomatizacijo postopkov, predstavitev rezultatov, preverjanje znanja in preiskovanje. Uporaba žepnega računalnika se izkaže koristna v primerih, ko je pomembnejše, da se učenec osredotoči bolj na reševanje problema kot na avtomatizirane postopke. Rezultati raziskave nam kažejo, da je veliko manjši delež učencev 6. razredov, ki so pri številskih nalogah uporabili žepno računalno, kot je delež devetošolcev. To razliko bi lahko pripisali zmožnosti uporabe računalnika učencev 6. razreda. Glede na cilje učnega načrta za matematiko je v 6. razredu načrtovano uvajanje žepnega računalnika. Predvidevamo, da se v času pouka na daljavo ta večšina pri šestošolcih ni razvila do stopnje, da bi učenec sam presodil smiselnost uporabe računalnika in prepoznal njegovo uporabnost pri reševanju matematičnih nalog. Predvidevamo tudi, da v času pouka na daljavo učitelji zaradi specifičnosti didaktičnih pristopov ob uvajanju žepnega računalnika niso uresničevali ciljev 6. razreda, povezanih z uporabo žepnega računalnika.

Učenčevo znanje se med izobraževanjem spreminja, zato ga mora učitelj med poučevanjem nenehno preverjati in diagnosticirati, prepoznavati napake, ki jih delajo učenci, in jih uporabljati pri diagnosticiranju procesov izgrajevanja znanja (Klančar idr., 2019). Učiteljeva povratna informacija o učenčevem izdelku je tisti izmed korakov formativnega spremljanja, ki je bil pri pouku matematike na daljavo zastopan najbolj. Učiteljevo povratno informacijo je prejelo dve tretjini šestošolcev in skoraj tri četrtine devetošolcev. Na podlagi prejete povratne informacije je tri četrtine učencev popravilo ali dopolnilo izdelek. Kar tretjina učencev je v raziskavi navedlo, da so pri urah matematike na daljavo pogosteje prejeli učiteljevo povratno informacijo kot pri pouku v učilnici. Poleg povratne informacije sta tudi načrtovanje ciljev učenja ter samovrednotenje pomembna elementa formativnega spremljanja, ki v središče učnega procesa postavlja učenca, ga spodbuja k miselni aktivnosti in spodbuja samoregulacijsko učenje (Rupnik Vec idr., 2020). V isti analizi, opravljeni po prvem valu epidemije, je bilo ugotovljeno, da je bilo manj kot petina učencev usmerjenih v načrtovanje ciljev učenja in samovrednotenje. Rezultati raziskave po drugem valu epidemije pa kažejo, da je dve petini šestošolcev samostojno ovrednotilo svoj izdelek. Zaskrbljujoč je podatek, da je med devetošolci še vedno samo petina takih, ki so bili usmerjeni v samovrednotenje. Učinkovito samovrednotenje lastnega učenja in dosežkov sta še toliko pomembnejša pri izobraževanju na daljavo, saj lahko tako učenec samostojno in učinkoviteje načrtuje in usmerja svoje učenje za doseganje učnih ciljev (Rupnik Vec, 2020). V raziskavi smo preverjali, kako pogosto se je izvajalo medvrstniško dajanje povratnih informacij. Čeprav so vrstniške povratne informacije naravna sestavina učenja drug od drugega, je manj kot petina učnih dejavnosti zahtevala od učencev dajanje vrstniške povratne informacije na določeni izdelek.

Pri pouku na daljavo je učinkovito samovrednotenje učenja in dosežkov še toliko bolj pomembno, saj učenca omogoča samostojno in učinkovito načrtovanje lastnega učenja.

Učitelji matematike so bili na zaprtje šol ob drugem valu epidemije covida-19 dobro pripravljeni. V času priprav so pridobili veliko strokovnih znanj s področja uporabe digitalnih tehnologij in programske opreme. Zato so lahko več časa namenili načrtovanju pouka. Iz odgovorov učencev 6. in 9. razredov o njihovem doživljanju pouka matematike na daljavo, ki smo jih predstavili v tem poglavju, lahko sklepamo, da je pouk na daljavo v več elementih potekal drugače kot v razredu in da so bila upoštevana strokovna priporočila in smernice, ki so izhajale iz prvega vala epidemije covida-19. Kljub temu pa je še precej strokovnih izzivov, ki vodijo k izboljšavam.



Kaj lahko stori učitelj?

- *Pri pouku na daljavo posebno pozornost nameni sodelovalnemu učenju (v skupinah ali parih) in ga izvaja pogosteje.* V skupinah ali parih:
 - se učenci sodelovalno učijo (pri delu v skupini ima vsak učenec posebno in pomembno vlogo, tako da h končnemu cilju prispevajo vsi),
 - se pogovarjajo o delu učiteljeve razlage,
 - iščejo lastne primere, ki se nanašajo na obravnavano vsebino,
 - izvajajo skupinske naloge (npr. preiskovanje, seminarska naloga, projektna naloga),
 - si medsebojno pomagajo pri učenju.
- *Pripravi videorazlage (asinhrona razlaga), ki učencu omogočijo samostojno razpolaganje s časom in so namenjene poučevanju po pristopu obrnjenega učenja in poučevanja.*

Pri tem morajo biti zagotovljeni vsi štirje stebri obrnjenega učenja (Hamdan idr., 2013: 5–6; (FLN), 2014):

- prilagodljivo okolje, ki omogoča izvajanje skupinske in individualne učne oblike, raziskovanje in evalvacijo; učenci lahko izbirajo, kaj se bodo učili in kdaj, učitelj pa jim prilagodi prostor (digitalno okolje) in omogoči lasten tempo dela;
 - učna kultura, kar pomeni, da je v središču učnega procesa učenec, ki z lastno miselno aktivnostjo poglobljeno raziskuje učne teme;
 - načrtovan učni proces, v katerem učitelj premišljeno izbira učne oblike in metode z namenom, da bi učenci pridobivali konceptualno in proceduralno znanje; učni čas, ki je na voljo, je racionalno izkoriščen, učitelj pa uporablja pester nabor učnih strategij;
 - učitelj strokovnjak, ki ustrezno upravlja s časom, ki mu je na voljo za delo z učenci – opazuje delo učencev, jim daje sprotne povratne informacije in nenehno preverja njihovo znanje; učitelj strokovnjak je refleksivni učitelj, ki sodeluje s svojimi kolegi, sprejema konstruktivno kritiko in stalno vrednoti svoje delo.
- *Vzvratno načrtuje pouk. Učitelj naj si pri pripravi na pouk odgovori na tri temeljna vprašanja:*
 - Kaj naj bi učenec razumel, vedel, bil zmožen narediti? Načrtuje cilje/standarde in kriterijev uspešnosti/vrednotenja.
 - Kako bom vedel, ali so prišli na cilj oz. do kam so prišli na poti do cilja/standarda? Načrtuje dokaze, ki jih bodo zbirali učenci o svojem vedenju, razumevanju in zmožnostih (sporazumevalni in recepcijski).
 - S katerimi dejavnostmi, nalogami, učnimi izkušnjami, viri ipd. bodo učenci lahko dosegli zastavljene cilje. Učitelj načrtuje didaktični vidik izvedbe pouka.

- *Načrtno in sistematično v pouk vključuje elemente formativnega spremljanja, ki poudarja aktivno vlogo učenca v vseh fazah učnega procesa.*

Formativno spremljanje je usmerjeno v nenehno spremljanje napredka učenca in prek povratnih informacij v izboljševanje dosežkov učencev ter samouravnavanje procesa učenja. Pri tem je ključno, da učitelj nenehno prilagaja poučevanje spoznanjem, ki jih pridobiva od učencev v učnem procesu, in je pozoren na potrebe slehernega učenca. Učitelj naj organizira več priložnosti vrstniškega vrednotenja in samovrednotenja.

- *Pri načrtovanju pouka naj upošteva diferenciacijo, individualizacijo, učence s posebnimi potrebami in nadarjene učence.*

Glede na učenčevo predznanje, razvite zmožnosti in interese naj načrtuje različne poti za doseganje zastavljenih ciljev.

- *Diferencira naj naloge, ki jih učenci rešujejo v delovnem zvezku, iz učbenika, z učnega lista ali iz drugega vira.*

Naloge naj bodo izbrane za posamezne učence glede na njihove možnosti in zmožnosti (didaktično neprimerno je dati vsem učencem v reševanje iste naloge, npr. od strani do strani, ali voditi pouk na daljavo, v katerem je prevladujoči pristop reševanje nalog v delovnem zvezku).

- *Dejavnosti za učence naj vključujejo zapisovanje utemeljitev in razvijajo kritično mišljenje.*
- *Nekaj ur naj nameni raziskovalnim oz. preiskovalnim dejavnostim.*

Te ure naj bodo strnjene. Takrat se učenec posveti celotnemu procesu preiskovanja: seznanjanje s problemom, reševanje problema (samostojno preiskovanje, v paru ali skupini), predstavitev rešitev ter iz povzetka oblikovanje ugotovitev v formalni obliki (več v Suban, 2020).

- *Sodeluje z učitelji drugih predmetov in načrtuje dejavnosti medpredmetnega povezovanja.*
- *Načrtuje različne oblike vrednotenja znanja, ki bodo usmerjene v pridobitev čim bolj celostne informacije o doseganju standardov znanja.*

Učitelj naj učence spodbuja k izkazovanju raznovrstnih znanj in veščin.

- *Učencem omogoči obiskovanje dopolnilnega in dodatnega pouka.*

Dejavnosti dodatnega pouka naj bodo načrtovane tako, da učencu omogočajo poglobitev matematičnega znanja ali razvijanje novega matematičnega in tudi širšega znanja ter veščin.

- *Pridobljene digitalne veščine tako učencev kot učiteljev naj se vključijo v načrtovanje dejavnosti za pouk.*
- *Za strokovno podporo naj se udeležuje strokovnih srečanj učiteljev matematike in uporablja spletne učilnice za učitelje matematike, v katerih so na voljo smernice in modeli pouka na daljavo.*

Socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev v času epidemije covida-19, zaznana opora ter nekatere njihove osebnostne značilnosti

Tanja Rupnik Vec,
Darja Plavčak,
Petra Košnik



5.3 Socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev v času epidemije covid-19, zaznana opora ter nekatere njihove osebnostne značilnosti

V kontekstu *tretjega cilja* raziskave smo ugotavljali, kakšna je čustvena odpornost (rezilientnost) učencev v 6. in 9. razredu in njihova samoocena veščin samoregulacije in samoučinkovitosti pri pouku slovenščine oz. matematike. Raziskali smo razlike na omenjenih dimenzijah glede na starost, spol in socialno-ekonomske značilnosti, nekatere povezave med omenjenimi osebnostnimi dimenzijami ter vpliv nekaterih zgoraj omenjenih spremenljivk na uspešnost učencev, merjeno s pričakovano zaključno oceno pri matematiki ali slovenščini ter uspešnostjo na NPZ.

Četrty raziskovalni cilj se je nanašal na socialno-čustvene odzive učenk in učencev v času izobraževanja na daljavo ter njihovo zaznavo opore pri starših, učiteljih in sošolcih. Zanimale so nas morebitne razlike v socialno-čustvenih odzivih različnih skupin učencev ter povezave socialno-čustvenega odzivanja z nekaterimi prej omenjenimi spremenljivkami.

Peti cilj raziskave se je nanašal na nekatere dimenzije življenjskega sloga učenk in učencev v času izobraževanja na daljavo, *šesti cilj* pa je bil usmerjen v raziskovanje razlik med učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo in učenci, ki nimajo te pomoči, čemur smo zaradi ranljivosti te skupine posvetili posebno poglavje.

5.3.1 Rezilientnost, samoregulativnost in samoučinkovitost učenk in učencev

Na učni uspeh učenk in učencev vpliva vrsta dejavnikov, med drugimi domnevno ali glede na rezultate nekaterih raziskav odpornost (rezilientnost), samoregulacija, samoučinkovitost ter samopodoba. Omenjene dimenzije smo ugotavljali s samoocenjevalnimi lestvicami, sestavljenimi iz več postavk (indikatorjev). Vse lestvice so izkazale ustrezne metrijske karakteristike (glej poglavje Metodologija).

Za kontekst raziskovanja učinkov epidemije na učne dosežke nekatere omenjenih dimenzij sicer niso ključne, imajo pa potencialno informativno vrednost za načrtovanje nacionalne politike na področju vzgoje in izobraževanja v prihodnosti.

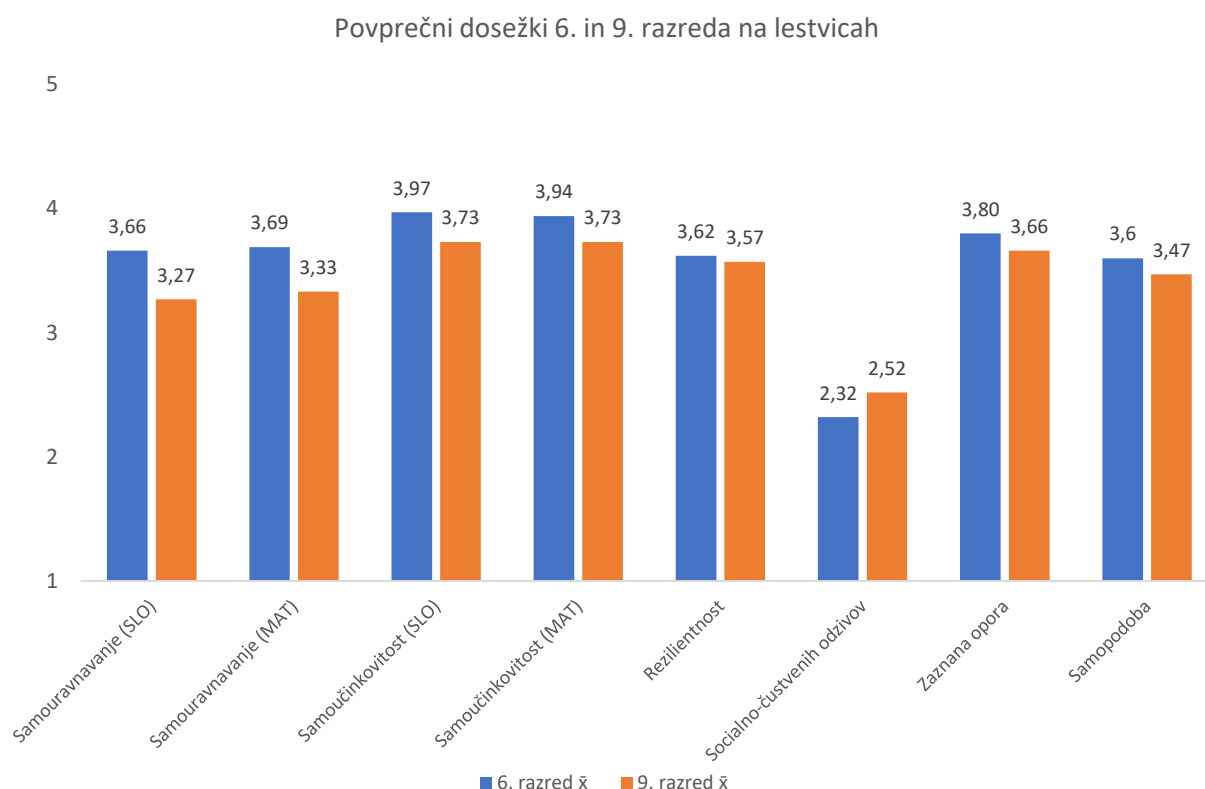
Preglednica 5.3.1.1: Povprečni dosežki učenk in učencev 6. in 9. razreda na (pretvorjenih) lestvicah samouravnavanja učenja slovenščine in matematike, samoučinkovitosti učenja slovenščine in matematike, rezilientnosti, socialno-čustvenih odzivov in zaznane opore

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Samouravnavanje (SLO)	3,66	5355	0,83	3,27	4468	0,85

Samouravnavanje (MAT)	3,69	5176	0,77	3,33	4669	0,79
Samoučinkovitost (SLO)	3,97	5210	0,73	3,73	4580	0,82
Samoučinkovitost (MAT)	3,94	10416	0,79	3,73	9225	0,85
Rezilientnost	3,62	10528	0,74	3,57	8983	0,68
Socialno-čustveni odzivi	2,32	20817	0,95	2,52	18180	0,99
Zaznana opora	3,80	10326	0,77	3,66	9210	0,74

Iz rezultatov je razvidno, da so povprečni dosežki učencev na vseh opazovanih lestvicah relativno visoki, izjema je lestvica čustvenih odzivov, pri kateri visok rezultat kaže na negativno doživljanje, nizek rezultat pa na bolj pozitivno doživljanje. Tudi povprečni rezultat učencev na tej lestvici statistično značilno odstopa od vrednosti 3 v pozitivni smeri.

Graf 5.3.1.1: Povprečni dosežki učenk in učencev na lestvicah samouravnavanja (učenja matematike in slovenščine), samoučinkovitosti (pri učenju slovenščine in matematike), rezilientnosti, socialno-čustvenega odzivanja, zaznane opore in socialne samopodobe



5.3.1.1 Rezilientnost

Porazdelitev rezultatov osnovnošolcev v vzorcu tako v šestem kot v devetem razredu je rahlo pomaknjena v desno, kar pomeni, da so učenci v povprečju dosegli rezultat, višji od vrednosti 3, ki označuje vrednost »včasih« ($\bar{x}_{6r} = 3,62$, $\bar{x}_{9r} = 3,57$); odgovori učencev se torej nagibajo v smeri »pogosto je zame značilno ravnanje ...« (ubesedeno v posamezni postavki lestvice). Med dosežkom šestošolcev in devetošolcev obstaja

Učenci so na lestvici odpornosti (rezilientnosti), v povprečju dosegli rezultat, ki kaže na dobro čustveno odpornost.

statistično pomembna razlika predvsem na račun velikosti vzorca, ki pa ni pomembna praktično ($d = 0,07$).³

Prav tako na lestvici rezilientnosti v šestem razredu ni praktično pomembne razlike med dekleti in fanti ($d = 0,04$), dosega pa razlika med fanti in dekleti mejo praktične pomembnosti v devetem razredu, velikost učinka (d), čeprav majhna, namreč znaša 0,22, pri čemer so fantje glede na samooceno bolj rezilientni od deklet.

Na lestvici rezilientnosti obstaja tudi praktično pomembna razlika med učenci šestega razreda, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč, in učenci, ki te pomoči nimajo ($d = 0,32$), pri čemer so učenci brez pomoči bolj rezilientni od učencev z dodatno strokovno pomočjo. V devetem razredu med omenjenima skupinama učencev ni bilo razlik.

Obstaja tudi razlika na lestvici rezilientnosti med skupinami devetošolcev glede na njihove karijerne aspiracije ($F = 49,89$, $p = 0,000$). Povprečni dosežki posameznih skupin učencev, ki so izbrali različne izobraževalne programe, naraščajo od skupine učencev, ki si je za nadaljnje šolanje izbrala nižje poklicno izobraževanje, prek skupine, vpisane v programe srednjega poklicnega izobraževanja, ter učencev, vpisanih v srednje strokovno izobraževanje, do bodočih gimnazijcev. Razlika je v povprečnem dosežku med skrajnima skupinama ($\bar{x}_{NPI} = 3,00$, $\bar{x}_{GIM} = 3,65$). Ker je skupina učencev, ki so izbrali programe NPI, majhna, je potrebna previdnost pri zaključevanju.⁴

Z metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine smo na podatkih za 9. razred ugotovili, da lahko učence glede na njihove rezultate na postavkah lestvice rezilientnosti (preglednica 5.3.1.1.1), razvrstimo v štiri skupine. V skupino visoko rezilientnih učencev (povprečja na postavkah lestvice znašajo v tej skupini nad 4) se je umestilo nekaj več kot desetina učencev, v skupino, ki sledi, pa nekoliko več kot polovica učencev. Tudi v tej skupini so učenci s precej močno rezilientnostjo; povprečja te skupine na posameznih postavkah s povprečnimi ocenami na posamezni lestvici so nad 3,5). V skupino s srednje izraženo rezilientnostjo se je umestila dobra četrtina učenk in učencev, skupina učencev z nizko rezilientnostjo pa je zelo majhna (3,2 %).

Pri šestošolcih obstaja pomembna razlika v rezilientnosti med učenci, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč, ter ostalimi. Učenci brez DSP so bolj rezilientni od učencev z DSP.

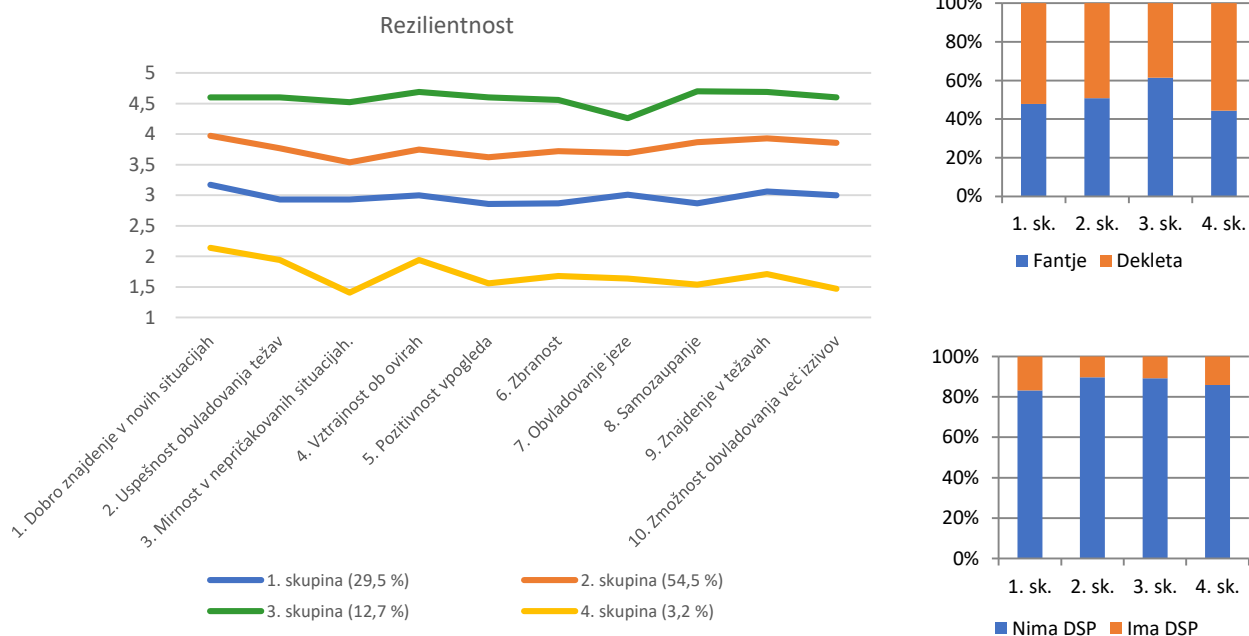
³ Po Cankar in Bajc (2003) je t-test občutljiv na velikost vzorca, zato za velike vzorce avtorji priporočajo izračun Cohenovega d koeficienta, ki kaže na praktično pomembnost razlike med dvema skupinama. Pove nam, kolikšen del porazdelitve rezultatov ene skupine se prekriva s porazdelitvijo rezultatov druge skupine. Pri majhnem učinku ($d = 0,2$) je prekrivanje cca 92,3 %, pri srednjem učinku ($d = 0,5$) je prekrivanje 67 %, pri velikem učinku ($d = 0,8$) pa je prekrivanje 52,6 %.

⁴ Upoštevanje neenake velikosti skupin znotraj vzorca in s tem previdnost pri zaključevanju je potrebna pri vseh tovrstnih analizah in sklepih, čeprav to ne bo vedno znova ubesedeno.

Preglednica 5.3.1.1.1: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev pri postavkah lestvice rezilientnosti⁵ (dobljene na temelju hierarhične analize skupin); N = 8575

Rezilientnost 4. skupine (9. r.) (N = 8575 enot)	1. skupina (29,5 %)	2. skupina (54,5 %)	3. skupina (12,7 %)	4. skupina (3,2 %)	Skupaj
1. Dobro znajdenje v novih situacijah	3,17	3,97	4,60	2,14	3,76
2. Uspešnost obvladovanja težav	2,93	3,77	4,60	1,94	3,57
3. Mirnost v nepričakovanih situacijah.	2,93	3,54	4,52	1,41	3,42
4. Vztrajnost ob ovirah	3,00	3,75	4,69	1,94	3,59
5. Pozitivnost vpogleda	2,86	3,62	4,60	1,56	3,45
6. Zbranost	2,87	3,72	4,56	1,68	3,51
7. Obvladovanje jeze	3,01	3,69	4,26	1,64	3,49
8. Samozaupanje	2,87	3,87	4,70	1,54	3,61
9. Znajdenje v težavah	3,06	3,93	4,69	1,71	3,70
10. Zmožnost obvladovanja več izzivov	3,00	3,86	4,60	1,47	3,62

Graf 5.3.1.1.1: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev (N = 8575) pri postavkah lestvice rezilientnosti (dobljene na temelju hierarhične analize skupin) ter histograma zastopanosti fantov in deklet oz. učencev z DSP in učencev brez DSP znotraj posamezne skupine



Med dosežkom različnih skupin učencev na lestvici rezilientnosti ter njihovimi rezultati na NPZ pri matematiki ter slovenščini so obstajale šibke povezave ($r_{\text{Rez-6-MAT}} = 0,22$, $r_{\text{Rez-9-MAT}} = 0,15$, $r_{\text{Rez-6-SLO}} = 0,20$, $r_{\text{Rez-9-SLO}} = 0,10$),

⁵ Postavke so predstavljene opisno, vsebinsko, ne s trditvami iz vprašalnika.

šibka je bila tudi povezava med rezilientnostjo učencev in socialno-ekonomskim statusom ($r_{6r} = 0,18$, $r_{9r} = 0,16$).

5.3.1.2 Samouravnavanje učenja slovenščine in matematike

Na lestvici samouravnavanja učenja slovenščine ter lestvici samouravnavanja učenja matematike so tako šestošolci kot devetošolci dosegli v povprečju nekoliko višje rezultate od pričakovane srednje vrednosti. Med dosežkoma na obeh lestvicah ni bilo pomembnih razlik, obstajala pa je na obeh lestvicah pomembna razlika med šestošolci in devetošolci. Šestošolci so tako na lestvici samouravnavanja učenja slovenščine kot na lestvici samouravnavanja učenja matematike dosegli statistično značilno višje rezultate v primerjavi z devetošolci z velikostjo učinka (Cohenov d koeficient) 0,46.⁶

Med dekleti in fanti so – upoštevaje Cohenov d koeficient – obstajale pomembne razlike glede na spol v 9. razredu na obeh lestvicah samouravnavanja ($d_{9rSLO} = -0,361$, $d_{9rMAT} = -0,282$) v korist deklet; te so svoje veščine samouravnavanja ocenile višje v primerjavi s fanti. Med dekleti in fanti v šestem razredu pa je obstajala pomembna razlika zgolj na lestvici samoocene samouravnavanja slovenščine v korist deklet ($d_{6rSLO} = -0,254$), ne pa tudi na lestvici samoocene samouravnavanja matematike ($d_{6rMAT} = -0,183$).

Obstajale so tudi pomembne razlike med učenci, ki jim je na šoli dodeljena dodatna strokovna pomoč, in učenci brez dodatne strokovne pomoči. Učenci 6. razreda, ki niso prejeli DSP so se na obeh lestvicah samouravnavanja ocenili višje kot učenci, ki so pomoč prejeli ($d_{SLO} = 0,45$, $d_{MAT} = 0,48$). V 9. razredu razlik med učenci, ki jim je bila dodeljena dodatna strokovna pomoč in učenci brez DSP razlik ni bilo ($d_{SLO} = 0,095$, $d_{MAT} = 0,175$).

Obstajala je tudi razlika na obeh lestvicah samouravnavanja med skupinami devetošolcev glede na njihove karijerne aspiracije ($F = 88,37$, $p = 0,000$), pri čemer povprečni dosežki posameznih skupin na obeh lestvicah samouravnavanja učenja slovenščine oz. matematike naraščajo od skupine učencev, ki si je za nadaljnje šolanje izbrala nižje poklicno izobraževanje, prek skupine, vpisane v programe srednjega poklicnega izobraževanja, in učencev, vpisanih v srednje strokovno izobraževanje, do bodočih gimnazijcev. Razlika v povprečnem dosežku med skrajnima skupinama (nižje poklicno izobraževanje – gimnazija) je 1 točka ($\bar{x}_{SLO-NPI} = 2,54$, $\bar{x}_{SLO-GIM} = 3,51$).

Med samooceno veščin samouravnavanja predmeta in dosežkom na NPZ predmeta so obstajale šibke korelacije ($r_{SLO-6} = 0,21$, $r_{SLO-9r} = 0,23$, $r_{MAT-6} = 0,18$, $r_{MAT-9} = 0,18$). Šibke so bile tudi povezave med rezultati različnih

Dekleta v 9. razredu so lastne veščine samouravnavanja tako pri pouku slovenščine kot pri pouku matematike ocenile višje od fantov.

Pomembna razlika obstaja tudi med učenci, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč, in ostalimi: učenci z DSP se slabše samouravnavajo od učencev brez DSP.

⁶ $t_{MAT} = 22,48$, $p = 0,000$, $d = 0,464$; $t_{SLO} = 22,93$, $p = 0,000$, $d = 0,462$

skupin učencev na obeh lestvicah samouravnavanja in socialno-ekonomskim statusom učencev ($0,15 < r < 0,23$).

5.3.1.3 Samoučinkovitost pri učenju slovenščine in matematike

Na lestvicah zaznane samoučinkovitosti učenja matematike in zaznane samoučinkovitosti učenja slovenščine sta bila rezultata šestošolcev in devetošolcev v povprečju nekoliko višja od njihovih rezultatov na lestvici samouravnavanja učenja matematike in lestvici samouravnavanja učenja slovenščine in se približujeta vrednosti 4, kar pomeni precejšnjo stopnjo zaznane samoučinkovitosti pri učenju obeh predmetov ($\bar{x}_{6rSLO} = 3,97$, $\bar{x}_{6rMAT} = 3,94$, $\bar{x}_{9rSLO} = 3,73$, $\bar{x}_{9rMAT} = 3,73$).

Obstajala je (praktično) pomembna razlika med učenci 6. in 9. razreda, ki je nekoliko višja na lestvici samoučinkovitosti učenja slovenščine ($d = 0,31$) v primerjavi z lestvico samoučinkovitosti učenja matematike ($d = 0,26$).

Razlik po spolu v šestem razredu ni ($d_{SLO} = -0,12$, $d_{MAT} = 0,05$), prav tako ni razlike med dekleti in fanti v devetem razredu na lestvici samoučinkovitosti učenja matematike, obstaja pa sicer majhna, a praktično že pomembna razlika med dekleti in fanti v devetem razredu na lestvici samoučinkovitosti učenja slovenščine ($d = -0,29$), pri čemer dekleta ocenjujejo lastno samoučinkovitost (doživljanje »zmorem«) višje v primerjavi s fanti.

Praktično pomembna je tudi razlika v samooceni samoučinkovitosti med učenci, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč, v primerjavi z učenci, ki nimajo DSP. Učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo so na lestvicah samoučinkovitosti dosegli pomembno nižje rezultate od učencev brez dodeljene DSP. Srednji velikosti učinka se približujeta predvsem razliki na obeh lestvicah samoučinkovitosti v šestem razredu ($d_{6rSLO} = 0,44$, $d_{6rMAT} = 0,51$), pomembni pa sta tudi razliki v povprečnem rezultatu učencev na obeh lestvicah v devetem razredu ($d_{9rSLO} = 0,41$, $d_{9rMAT} = 0,36$).

Med učenci z različnimi kariernimi aspiracijami obstajajo statistično pomembne razlike v dosežkih na obeh lestvicah zaznane samoučinkovitosti učenja ($F_{SLO} = 198,86$, $p = 0,000$; $F_{MAT} = 358,83$, $p = 0,000$). Povprečni dosežki naraščajo v smeri od skupine učencev, ki se namerava vpisati v enega od programov nižjega poklicnega izobraževanja (prim. $\bar{x}_{MAT_NPI} = 2,87$), prek učencev, ki so za nadaljnje šolanje izbrali program srednjega poklicnega izobraževanja, ter učencev, ki so izbrali program srednjega poklicnega izobraževanja, do gimnazijcev (prim. $\bar{x}_{MAT_GIM} = 4,05$). Učenci z višjimi izobrazbenimi ambicijami pogosteje menijo, da je snov oz. učenje zanje obvladljivo oz. da obvladajo zahteve pouka slovenščine oz. matematike.

Z metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine smo na podatkih za 9. razred na spremenljivkah samoučinkovitosti učenja slovenščine ugotovili,

Povprečni dosežki učencev na obeh lestvicah samoučinkovitosti so visoki, kar pomeni, da tako za učenje slovenščine kot za učenje matematike pri učencih prevladuje percepcija »zmorem«.

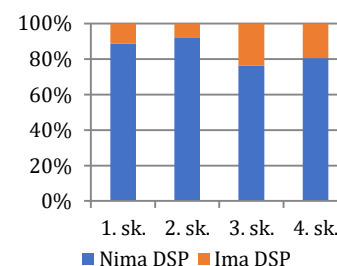
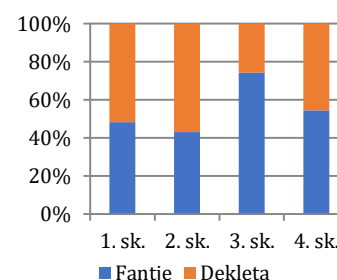
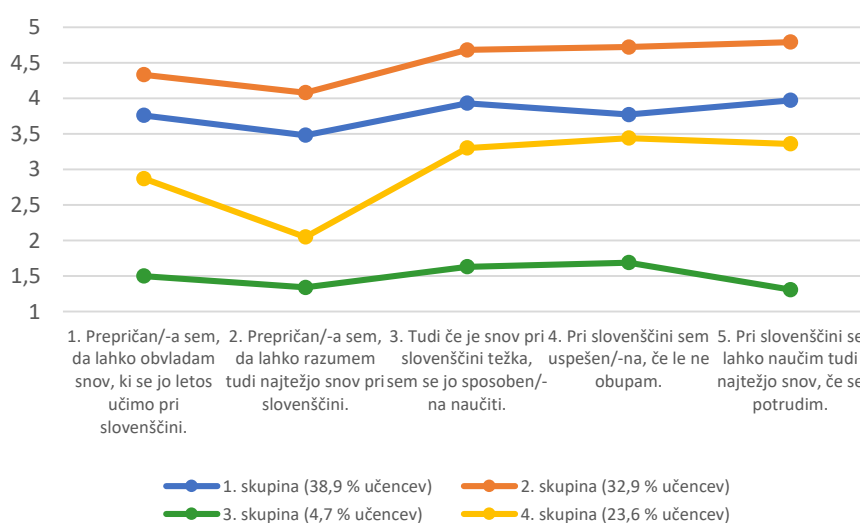
Zaznana samoučinkovitost je povezana z dosežkom na NPZ: učenci z višjo zaznano samoučinkovitostjo so na nacionalnem preverjanju dosegli višje rezultate tako pri matematiki kot pri slovenščini.

da lahko učence (preglednica 5.3.1.3.1) razvrstimo v štiri skupine. V skupino z najvišjo zaznano samoučinkovitostjo učenja slovenščine, ki na posameznih postavkah v povprečju dosegajo oceno več kot 4, se razvršča približno tretjina učencev, nadaljnji dve petini pa v skupino, ki je prav tako močna v tem parametru, njihovo povprečje pa je na vseh postavkah nekoliko nad vrednostjo 3. Skupina najbolj nesamozavestnih z izjemno nizko samoučinkovitostjo učenja slovenščine je majhna in obsega nekoliko več kot 4 % učencev. Ti so prepričani, da so učne vsebine pri slovenščini zanje zelo zahtevne in jih težko obvladajo; njihova povprečja na posameznih postavkah so nizka ($1,31 < \bar{x} < 1,69$). Zelo zanimiva je četrta skupina učencev, ki obsega nekaj manj kot četrtino učencev; zanje je značilno prepričanje, da ob zadostnem trudu lahko obvladajo učne vsebine, niso pa prepričani, da bi obvladali najzahtevnejše med njimi (postavka 2), prav tako pa izražajo neko splošno negotovost v lastno sposobnost obvladanja najtežjih učnih vsebin pri slovenščini.

Preglednica 5.3.1.3.1: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev (N = 4508) pri postavkah lestvice samoučinkovitosti učenja slovenščine (dobljene na temelju hierarhične analize skupin)

Samoučinkovitost SLO (9. r.), 4 skupine (N = 4508 enot)	1. skupina (38,9 %)	2. skupina (32,9 %)	3. skupina (4,7 %)	4. skupina (23,6 %)	Skupaj
1. Prepričan/-a sem, da lahko obvladam snov, ki se jo letos učimo pri slovenščini.	3,76	4,33	1,50	2,87	3,63
2. Prepričan/-a sem, da lahko razumem tudi najtežjo snov pri slovenščini.	3,48	4,08	1,34	2,05	3,24
3. Tudi če je snov pri slovenščini težka, sem se jo sposoben/-na naučiti.	3,93	4,68	1,63	3,30	3,92
4. Pri slovenščini sem uspešen/-na, če le ne obupam.	3,77	4,72	1,69	3,44	3,91
5. Pri slovenščini se lahko naučim tudi najtežjo snov, če se potrudim.	3,97	4,79	1,31	3,36	3,97

Graf 5.3.1.3.1: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev (N = 4508) pri postavkah lestvice samoučinkovitosti učenja slovenščine (dobljene na temelju hierarhične analize skupin) ter histogram zastopanosti fantov in deklet znotraj posamezne skupine

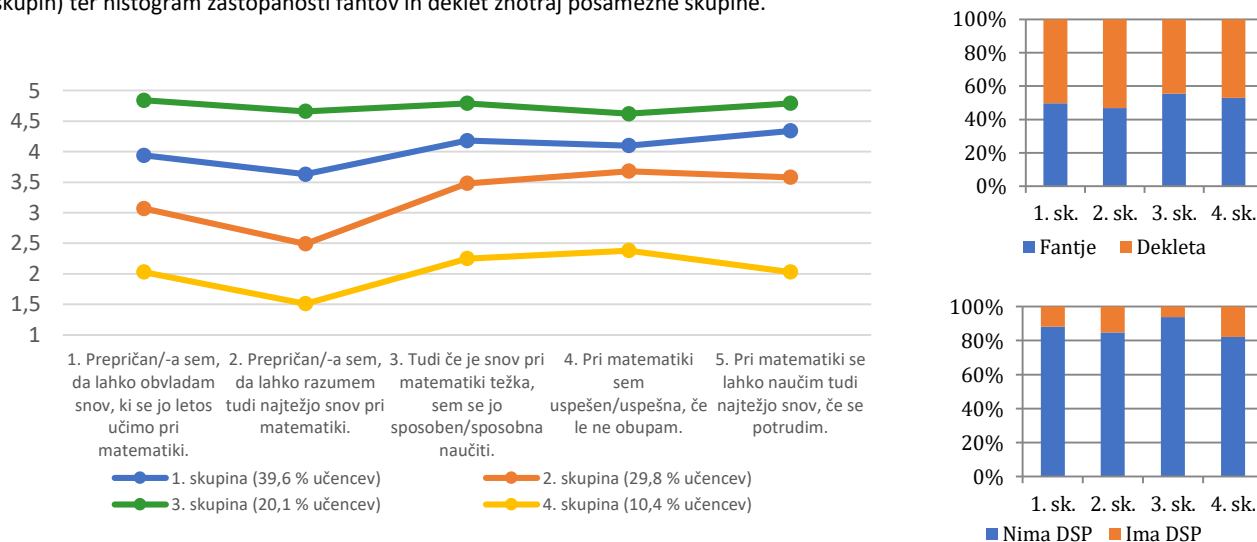


Nekoliko drugačni so rezultati hierarhične analize dosežkov skupin na lestvici samoučinkovitosti učenja matematike (preglednica 5.3.1.3.2). Učencev z visoko prepričanostjo o lastni sposobnosti obvladovanja matematičnih vsebin je približno petina (skupina 3 na grafu), dve petini pa je učencev (1. skupina), ki so prepričani, da vsebine lahko obvladajo, kadar so zahtevne in se dovolj učijo, obenem pa izražajo nekoliko nižje prepričanje v zvezi s sposobnostjo obvladovanja najtežjih vsebin. Ta skupina je precej prepričana v lastne sposobnosti učenja matematike, a manj v primerjavi s prvo skupino, je pa manj prepričana o tem, ali lahko obvlada tekočo snov oz. najtežjo snov. V skupini učencev, v grafu označeni kot druga skupina, ki obsega tretjino učencev, so učenci, ki so prepričani, da so lahko uspešni, če so pri učenju prizadevni in ne obupajo nad učenjem, obenem pa se precej nagibajo k prepričanju, da najtežje snovi pri učenju ne morejo razumeti. V skupini učencev, ki niso prepričani, da zmorejo obvladati učno vsebino pri matematiki, četudi si za to prizadevajo, je 10 % učencev, kar je večji delež kot pri slovenščini.

Preglednica 5.3.1.3.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev na postavkah lestvice samoučinkovitosti učenja matematike (dobljene na temelju hierarhične analize skupin)

Samoučinkovitost MAT (9. r.), 4 skupine (N = 9056 enot)	1. skupina (39,6 %)	2. skupina (29,8 %)	3. skupina (20,1 %)	4. skupina (10,4 %)	Skupaj
1. Prepričan/-a sem, da lahko obvladam snov, ki se jo letos učimo pri matematiki.	3,94	3,07	4,84	2,03	3,66
2. Prepričan/-a sem, da lahko razumem tudi najtežjo snov pri matematiki.	3,63	2,49	4,66	1,51	3,28
3. Tudi če je snov pri matematiki težka, sem se jo sposoben/sposobna naučiti.	4,18	3,48	4,79	2,25	3,89
4. Pri matematiki sem uspešen/uspešna, če le ne obupam.	4,10	3,68	4,62	2,38	3,90
5. Pri matematiki se lahko naučim tudi najtežjo snov, če se potrudim.	4,34	3,58	4,79	2,03	3,96

Graf 5.3.1.3.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev (N = 9056) na postavkah lestvice samoučinkovitosti učenja matematike (dobljene na temelju hierarhične analize skupin) ter histogram zastopanosti fantov in deklet znotraj posamezne skupine.



Med dosežkom na lestvici samoučinkovitosti učenja matematike ter dosežkom pri matematiki na NPZ je obstajala srednje visoka korelacija, tako v šestem ($r = 0,41$) kot v devetem razredu ($r = 0,43$), podobno velja tudi za zaznano samoučinkovitost pri učenju slovenščine in rezultat slovenščine na NPZ ($r_{6r} = 0,32$, $r_{9r} = 0,33$), le da je povezava šibkejša. Povezave zaznane samoučinkovitosti učenja matematike ali slovenščine s socialno-ekonomskim statusom so nizke, čeprav nekoliko višje kot pri prej omenjenih spremenljivkah (rezilientnost, samouravnavanje) ($0,18 < r < 0,25$).

Razprava

Rezilientnost

Rezultati ocenjevalne lestvice glede odpornosti (rezilientnosti) učencev so se nagibali v smer, ki kaže na pogostost ravnanj, ki kažejo na njihovo dobro psihološko odpornost. Postavke, ki so jih učenci ocenili s »pogosto«, so bile: 1) v novih situacijah se dobro znajdem, 2) uspešno lahko obvladam skoraj vsako težavo, 3) če se zgodi kaj nepričakovanega, ostanem miren, 4) tudi kadar mi ne gre, vztrajam, 5) v težavnih situacijah znam pogledati stvari na zabaven način, 6) tudi v zahtevnih situacijah ostanem zbran, 7) lahko obvladam svojo jezo, 8) ker verjamem vase, lahko prebrodim težke čase, 9) ko sem v težkem položaju, po navadi najdem izhod. S postavkami začnemo razpravo, da si lažje predstavljamo, katera področja rezilientnosti smo pri učencih zajeli. Rezilientnost je namreč življenjska prožnost, ki kaže na posameznikovo aktivnost pri reševanju težav in zajema sklop kompetenc, ki omogočajo premostitev težav, prilagajanje in iskanje rešitev (Kiswarday, 2013). Z našimi postavkami smo torej zajeli kompetence iznajdljivosti v novih situacijah (s tem ciljamo na kompetenco prilagajanja, usklajevanja ipd.), zaupanja v lastno učinkovitost, obvladovanja svojih čustev, vztrajanja in sposobnosti perspektive humorja v težkih situacijah, pa tudi samopodobo in samozavest. V splošnem so izsledki naše raziskave pozitivni, saj ugotavljamo, da sta močno rezilientni kar dve tretjini populacije (merjeno na devetošolcih), skupina v tem oziru ranljivih učencev pa je zelo majhna (3,2 %), kar pomeni, da ima večina učencev kapacitete za prilagajanje novim in neugodnim okoliščinam, tudi tem, ki jih je prinesla epidemija. To pa seveda ne pomeni, da podpora učencem – tudi tistim, ki so dobro opremljeni za soočenja z novimi okoliščinami – ni potrebna. Pomembno je, da so učitelji pozorni na stopnjo življenjske prožnosti posameznega učenca in tem presojam prilagodijo intervencije.

Na podlagi teoretičnih izsledkov, da je rezilientnost rezultat pozitivne interakcije med posameznikom (notranji viri moči) in njegovim okoljem (zunanji viri moči) (Kiswarday, 2013), lahko sklepamo, da so učenci tako dobro psihološko odpornost dosegali zato, ker so po eni strani izhajali iz sebe, svojih izkušenj in kompetenc, po drugi strani pa so v okolju dobivali

Rezilientnost se vedno odraža kot rezultat notranjih in zunanjih virov moči in podpore, zato je zanj potreben konstanten trud obeh strani.

zadostno mero podpore oziroma rezultat se zgodi, kot pravi Kiswarday (2013), v pozitivni interakciji med obema stranema.

Raziskovalni izsledki drugih raziskav po svetu (npr. Tso idr., 2020) so nas opozorili, da moramo biti pozorni na ranljive skupine, na primer na otroke s posebnimi potrebami in/ali kroničnimi boleznimi, na starše z duševnimi boleznimi, enostarševske družine in družine z nižjim socialno-ekonomskim statusom. V naši raziskavi smo ugotovili, da so šestošolci, ki niso prejeli DSP, bolj rezilientni od šestošolcev, ki te pomoči ne prejema (pri devetošolcih pa do teh razlik ni prišlo). Tako kot v prej omenjeni raziskavi (Tso idr., 2020) tudi mi dajemo napotke, da je otrokom s posebnimi potrebami treba ponuditi več raznovrstnih oblik podpor (npr. svetovalno in socialno-ekonomsko podporo), da se okrepi njihovo materialno stanje kot tudi duševno blagostanje. Menimo, da naj pedagoški delavci pri teh učencih bolj sistematično izgrajujejo kazalce rezilientnosti, kot jih je opisala Kiswarday (2013), npr. občutke varnosti, sprejetosti in zaželenosti, občutke pripadnosti, občutke, da je odraslim mar za njih, stabilne odnose z vrstniki, socialne kompetence in komunikacijske spretnosti idr. Pedagoški delavci naj bodo pozorni tudi na okoliščine učencev, ki bi lahko pomenile tveganje za nižjo stopnjo rezilientnosti, to so po ugotovitvah raziskave avtorjev Cusinato idr. (2020) spremenjene delovne razmere staršev, psihološke, telesne ali genetske težave pri starših, družine z več izzivi oz. več stresu, nezadostne prostorske razmere ipd.

Pri učencih iz ranljivih skupin moramo kazalce rezilientnosti izgrajevati bolj sistematično.

Samouravnavanje

Samouravnavanje učenja je pomemben dejavnik učinkovitosti učenja, ki vpliva na učne dosežke (Leidinger in Perels, 2012; Kramarski in Kohen, 2017). Čeprav so pristopi, ki razlagajo koncept, različni, smo se v naši raziskavi pri konstrukciji vprašalnika oz. vprašalniških postavk osredotočili na tri temeljne elemente samouravnavanja, namreč na načrtovanje učenja, spremljanje oz. zavestno kontrolo učenja ter samorefleksijo o učenju, kar daje lestvici vsebinsko veljavnost, izkazala pa je tudi visoko zanesljivost. Na lestvici samouravnavanja so učenke in učenci tako v šestem kot v devetem razredu v povprečju dosegli rezultate, ki kažejo na zmerno prisotnost veščin samouravnavanja tako pri učenju matematike kot pri učenju slovenščine. Najvišje povprečje so učenke in učenci dosegli na postavkah: »Kadar pri učenju potrebujem pomoč, vem, kje jo lahko najdem.«, »Vem, kaj moram storiti, da bom pri slovenščini/matematiki uspešen.« ter »Kadar se učim slovenščino/matematiko, razmislim, kaj o tem že znam/zmorem.«. Najnižji rezultat so učenci dosegli na lestvicah: »Kadar se doma učim slovenščino/matematiko, načrtujem učenje.« ter »Med učenjem slovenščine/matematike si zastavljam različna vprašanja o snovi in svojem učenju.« Zanimivo je, da so se na lestvici samouravnavanja višje ocenili učenci 6. razreda v primerjavi z učenci 9. razreda. Možni sta dve razlagi: bodisi da so učenci 6. razreda vestnejši pri učenju in bolj dosledno sledijo navodilom učitelja, zato je njihovo učenje dejansko bolj samouravnavajoče, bodisi da so učenci 9. razreda bolj

Samouravnavanje učenja je pomemben dejavnik učinkovitosti učenja, ki vpliva na učne dosežke.

Na lestvici samouravnavanja učenja so se šestošolci ocenili višje od devetošolcev.

kritični in na samoocenjevalnih lestvicah dajejo realnejše in s tem nekoliko nižje ocene. Pa vendar je prva razlaga verjetnejša, saj z razvojnopsihološkega stališča vemo, da je adolescence obdobje burnega dogajanja tako na čustvenem kot na socialnem in telesnem področju, kar se odraža na impulzivnosti, nepredvidljivosti čustvovanja, večji utrujenosti zaradi intenzivne rasti ter s tem povezani večji svojeglavosti, manjši vodljivosti, kar vse se odraža tudi v motiviranosti in strategijah, povezanih s šolskim delom.

Glede na velikost učinka gre omeniti še dve razliki, namreč šestošolci z dodeljeno DSP so se na lestvici samouravnavanja tako učenja matematike kot učenja slovenščine ocenili znatno nižje od vrstnikov brez dodeljene dodatne strokovne pomoči, medtem ko te razlike v samooceni v 9. razredu ni več. Iz konsistentnosti rezultatov pri matematiki in slovenščini, upoštevaje dejstvo, da gre za različne podvzorce oz. skupine učencev, ki so reševale posamezno lestvico (računalnik je učencem naključno dodelil različico testa), sklepamo, da je samouravnavanje generična veščina in ni vezana na učenje posameznega predmeta. Poraja pa se vprašanje, kaj se zgodi v treh letih, da učenke in učenci nazadujejo v samouravnavajočem se učnem vedenju oz. da se razlike med učenci z DSP in tistimi, ki DSP nimajo, izravnavajo. Ena izmed možnih razlag je realnejša samoocena starejših učencev, kar bi pomenilo, da so se učenci v šestem razredu precenili, druga razlaga pa bi bila, da je upad veščin samouravnavanja učenja posledica razvojnega premika v nekoliko višjo pasivnost in je prehodnega značaja.

Druga zanimiva razlika, sicer manjša, pa se je pojavila glede na spol. Tako v šestem kot v devetem razredu je za dekleta v primerjavi s fanti značilno več samouravnavajočega vedenja pri pouku slovenščine, pri pouku matematike pa se je razlika glede na spol izrazila zgolj v devetem razredu. Razlog za razlike, vezane na spol, bi morda lahko bil posledica večje vodljivosti, deklarirane »pridnosti in marljivosti« deklet.

Samoučinkovitost

V obdobju dvajsetih let intenzivnih raziskav se je samoučinkovitost oz. prepričanje učencev o lastnih učnih sposobnostih (academic ability) izkazala kot izjemno učinkovit prediktor učenčevega učenja oz. dosežkov in motivacije za učenje (Zimmerman, 2000). V primerjavi s sorodnimi koncepti (npr. akademska samopodoba) ima večjo napovedno vrednost tako za napovedovanje dosežkov kot posameznikove učne motivacije. Vpliva na izbiro dejavnosti, količino vloženega napora, vztrajanje in čustvene odzive v učni situaciji. Bandura (1997) navaja, da učenci, ki imajo višjo samoučinkovitost, bolj redno sodelujejo v dejavnostih, vložijo več napora, dlje vztrajajo in imajo ob težavah manj izrazitih čustvenih reakcij. Naši učenci so na lestvicah samoučinkovitosti za učenje slovenščine in samoučinkovitosti za učenje matematike dosegli visoke rezultate, kar pomeni, da menijo, da so se sposobni naučiti snov pri matematiki in slovenščini ob ustreznem vlaganju napora. Med učenci 6. in 9. razredov

Samoučinkovitost oz. prepričanje učencev o lastnih sposobnostih je pomemben prediktor motivacije za učenje in dosežkov učencev.

obstaja pomembna razlika, pri čemer so učenci v 6. razredu bolj prepričani v lastne sposobnosti za učenje matematike in/ali slovenščine kot učenci v 9. razredu. Upad prepričanja o lastni zmožnosti obvladovanja učnih vsebin je morda posledica soočenja z vse obsežnejšo in vse bolj zahtevno učno vsebino. Pomembno bi bilo, da učitelji načrtno spodbujajo učence višjih razredov ob soočenju z zahtevnejšimi vsebinami, predvsem pa s povečanim obsegom vsebin, v dejavnosti, v katerih učenci ohranjajo prepričanje o tem, da lahko uspešno obvladajo učne vsebine, če si dovolj prizadevajo.

Pomembna razlika v zaznani samoučinkovitosti je obstajala med učenci, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč, in učenci brez dodatne strokovne pomoči, kar je pričakovano, saj se DSP dodeli učencem s posebnostmi in primanjkljaji na učnem področju, česar se zavedajo tudi učenci sami in temu prilagodijo prepričanja o lastnih sposobnosti rešiti nalogo. Kljub oviram in primanjkljajem je učence z dodeljeno DSP smiselno spodbujati k prepričanju, da bodo ob uporabi ustreznih učnih strategij lahko obvladali naloge, ki se nanašajo na temeljne standarde znanj. Priporočilo strategij za delo s temi učenci glejte v poglavju Učenci s posebnimi potrebami.

Razlike glede na spol se v zaznani samoučinkovitosti učenja matematike niso pojavile, pojavila pa se je razlika med dekleti in fanti v samoučinkovitosti učenja slovenščine, in sicer v 9. razredu. Čeprav je v splošnem visoko prepričanje o tem, da se učnih vsebin pri slovenščini lahko naučijo, so fantje o tem prepričani manj od deklet. Rezultat je zanimiv tudi s perspektive opazovanja dosežkov pri pouku slovenščine na NPZ, na katerem dekleta že nekaj let zapored prekašajo dečke (NPZ-Poročilo).

S statistično analizo skupin smo identificirali štiri skupine učenk in učencev glede na samoučinkovitost učenja matematike in samoučinkovitost učenja slovenščine. Zanimivo je, da obstajata skupini učenk in učencev z zelo visoko prepričanostjo v lastne zmožnosti učenja matematike oz. slovenščine. Učencev, ki so visoko prepričani v zmožnost obvladovanja matematike, je nekoliko manj (petina) kot učencev, ki so močno prepričani v sposobnost učenja slovenščine (tretjina). Različno veliki sta tudi skupini, ki dvomita v svoje sposobnosti; 4 odstotki učencev dvomi v svoje sposobnosti obvladovanja učnih vsebin pri slovenščini, učencev, ki dvomijo v svojo sposobnost obvladovanja matematičnih vsebin, pa je 10 odstotkov. Rezultat je pričakovan, saj ima matematika v osnovni šoli status zahtevnejšega predmeta, zato ni presenetljivo, da je več učencev, ki dvomijo, da zmorejo obvladati učne vsebine. Zanimivi sta predvsem skupini učencev, ki se pojavijo v povezavi z obema predmetoma in je zanje značilno, da so prepričani, da učno vsebino lahko obvladajo, kadar si dovolj prizadevajo oziroma ne obupajo, obenem pa dvomijo v sposobnost obvladati najzahtevnejše vsebine in so tudi sicer glede svojega obvladovanja vsebin v prihodnosti nekoliko negotovi. To so učenci, ki verjetno imajo izkušnjo uspeha pri učenju predmeta v preteklosti, obenem pa predstavijo, da so sposobnosti izven njihovega

V zaznani samoučinkovitosti učenja matematike med fanti in dekleti ni razlik, pojavile pa so se razlike po spolu v 9. razredu na lestvici samoučinkovitosti učenja slovenščine, na kateri se dekleta ocenjujejo višje od fantov.

nadzora, zato so pri presoji lastnega uspeha v prihodnosti negotovi, previdni. Morda so to učenci s fiksno miselnostjo nasproti učencem s prožno miselnostjo (Dweck, 2000). Za prve je – po tej avtorici – značilno prepričanje, da so njihove sposobnosti prirojene in jih ni moč spreminjati, za drugo skupino (prožna miselnost) pa je značilno prepričanje, da z vloženim trdom lahko vplivajo na svoje sposobnosti in jih razvijajo. Vsako od prepričanj močno vpliva na motivacijo za učenje ter pristop k reševanju problemov, zato je za učitelje pomembno, da prepoznajo takšne učence ter z njimi sistematično delajo na način, ki vodi v razvoj večje samoučinkovitosti za učenje predmeta ter v razvoj prožne miselnosti.

V različnih regresijskih modelih, v katere smo vstavili zgoraj omenjene parametre, se je kot pomemben prediktor uspeha učenk in učencev pri slovenščini oz. matematiki poleg SES pokazala prav samoučinkovitost učenja enega oz. drugega predmeta, kar daje temu konstrukt posebno veljavo in utemeljuje morebitne intervencije tako na ravni učitelja in šole kot na ravni sistema, usmerjene v to področje, obenem pa pritrjuje številnim raziskavam, ki poročajo o sorodnih ugotovitvah (Zimmerman, 2000; Bandura, 1997; Multon, Brown in Lent, 1991).

Na temelju raziskave bi bilo smiselno tako v samo vzgojno-izobraževalno prakso kot na raven sistema vnesti določene spremembe. Pri vpeljevanju sprememb je izjemno pomembna vloga ravnatelja, ki tako na organizacijski ravni (spodbuda vključitvi v projekte, prilagoditev urnika, organizacija izobraževanja) kot na ravni pedagoškega vodenja (individualne spodbude učiteljem, razprave v kolektivu, hospitacije) lahko ustvari okoliščine, v katerih predstavlja krepitev rezilientnosti ter veščin samouravnavanja in samoučinkovitosti učencev pomemben, celo strateški cilj šole.

Na sistemski ravni pa bi bilo smiselno podpreti projekte in izobraževanja, naravnana na spodbujanje in razvijanje strategij za boljšo psihološko odpornost učencev (s poudarkom na učencih s posebnimi potrebami), na koncept samouravnavanja (ali s tem povezane teme, kot npr. bralne učne strategije, samospremljanje in samovrednotenje učencev, formativno spremljanje itd.) in koncept samoučinkovitosti. Šole oz. učitelje bi bilo smiselno spodbujati k uvajanju (razvojnega) (e)listovnika kot mehanizma za spodbujanje načrtovanja, spremljanja in vrednotenja lastnega dela učenca – sprva kot lastno iniciativo posameznika oz. šole, kasneje pa morebiti razmisliti o sistemski uvedbi le-tega.



Kaj lahko stori učitelj?

1. *Več pozornosti pri spodbujanju rezilientnosti naj učitelj nameni učencem, ki prejemajo DSP.* Pozoren naj bo, da rezilientnost spodbuja in razvija z ozaveščanjem neposrednih strategij za krepitev psihološke odpornosti, pa tudi s skrbjo za družine teh učencev tako na materialni kot na psihološki ravni.

2. *Učitelj naj nameni nekoliko več pozornosti dekletom, torej da še posebno pri njih spodbuja in razvija strategije za krepitev psihološke odpornosti* (npr. skrb zase, razvijanje občutkov hvaležnosti).
3. *Sistematično naj spodbuja razvoj veščin samouravnavanja učenja* (matematike in slovenščine ter drugih, nespremljanih predmetov) z usmerjanjem učencev, da:
 - a. načrtujejo lastno učenje in učinkovito razporejajo čas učenja,
 - b. spremljajo svoj napredek (pri čemer lahko uporabljajo različna orodja),
 - c. uporabljajo za učenje bralne učne strategije,
 - č. si med učenjem zastavljajo raznovrstna vprašanja, iščejo povezave med deli učne snovi, znanje uporabljajo v novih okoliščinah oz. navajajo lastne primere ilustriranja različnih konceptov itd.,
 - d. aktivno poiščejo pomoč, kadar jo potrebujejo.
4. *Več pozornosti, sistematičnosti in doslednosti pri spodbudah ter spremljanju napredka učencev v veščinah samouravnavanja naj nameni učitelj fantom, predvsem pa učencem, ki imajo dodeljeno dodatno strokovno pomoč.*
5. *Učitelj je pri poučevanju pozoren na to, kako učenci zaznavajo lastne sposobnosti* (za učenje matematike in učenje slovenščine, pa tudi drugih predmetov).
 - a. Identificira naj učence, ki so prepričani, da matematike/slovenščine ne zmorejo obvladati ne glede na vložen napor, npr. »nisem za matematiko« – fiksna miselnost (fixed mindset) – v nasprotju z »dosežki so posledica vloženega napora« – prožna miselnost (growth mindset). Sistematično naj se ukvarja z nefunkcionalnimi prepričanji učencev s fiksno miselnostjo (ki niso nujno zgolj učno šibki učenci, čeprav povezava obstaja). Načela in strategije, ki pripomorejo k temu: spodbujanje učencev k ozaveščanju lastne miselne naravnosti ter ustvarjanje priložnosti, da učenec uvidi povezavo med lastnim trdom in uspešnostjo.

5.3.2 Zaznana opora in socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev

V kontekstu četrtega cilja smo ugotavljali socialno-čustvene odzive učencev v času zaprtja šol in izobraževanja na daljavo ter njihovo zaznavo opore pri starših, učiteljih in sošolcih. Pri socialno-čustvenih odzivih nas je zanimalo, kako pogosto so se težko zbrali, bili osamljeni, preobremenjeni s šolskim delom, žalostni, nemirni, zaskrbljeni in brez volje. Pri zaznavi opore pri starših, učiteljih in sošolcih pa nas je posebej zanimalo, kako pogosto so imeli občutek, da jim lahko kdo pomaga pri delu za šolo, da se lahko pogovarjajo o čustvih in občutjih ter da imajo občutek, da je sošolcem, učiteljem in staršem mar zanje. Zanimale so nas morebitne razlike v socialno-čustvenih odzivih in zaznani opori glede na starost, spol ter dodeljeno dodatno strokovno pomoč.

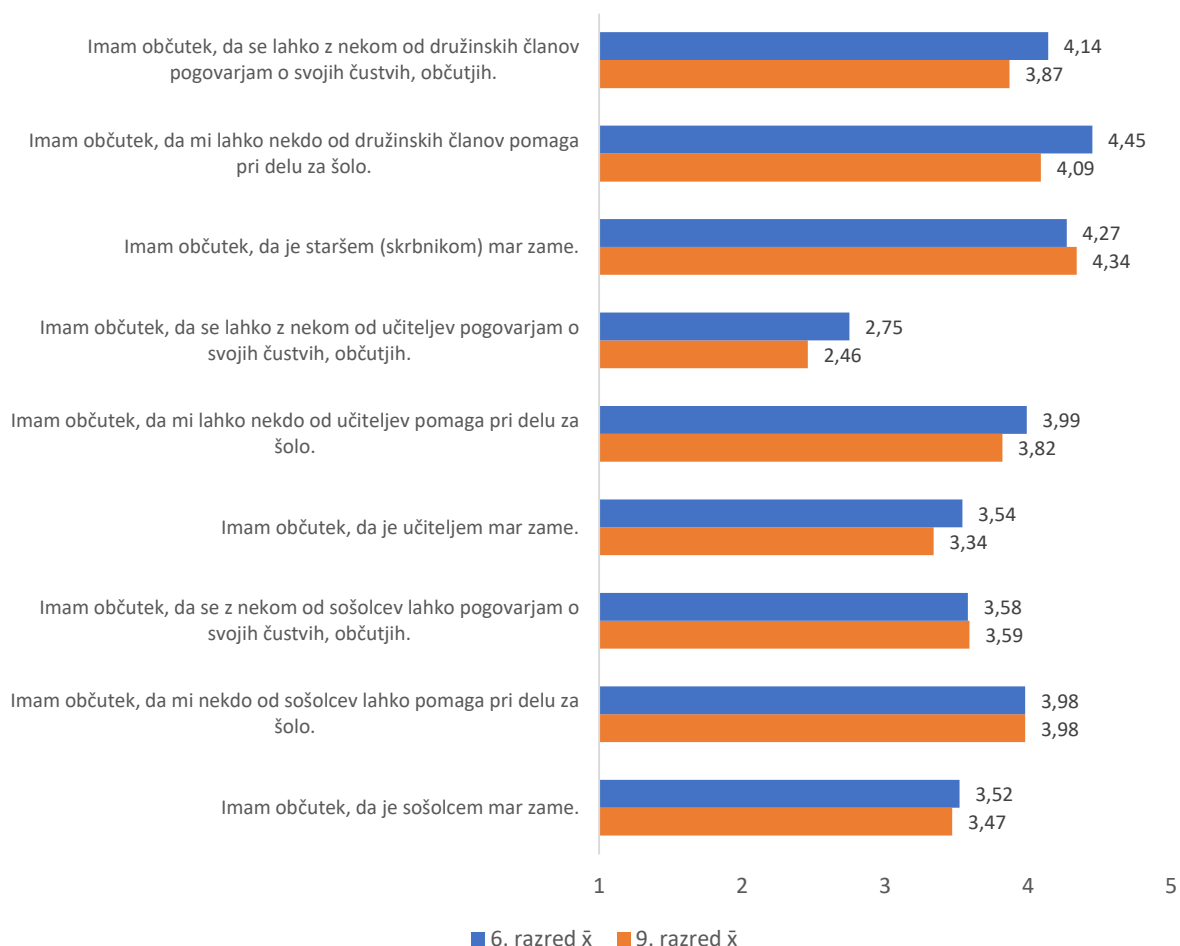
Opisane dimenzije smo ugotavljali s samoocenjevalnimi lestvicami, sestavljenimi iz več postavk (indikatorjev). Vse lestvice so izkazale ustrezne metrijske karakteristike (glej poglavje Metodologija).

Za kontekst raziskovanja učinkov epidemije na učne dosežke nekatere omenjenih dimenzij sicer niso ključne, imajo pa potencialno informativno vrednost za načrtovanje nacionalne politike na področju vzgoje in izobraževanja v prihodnosti.

5.3.2.1. Zaznana opora

Na lestvici zaznane opore so učenci v šestem razredu v povprečju dosegli 3,80 točke, v devetem razredu pa 3,66 točke (preglednica 5.3.2.1.1). Razlika med starostnima skupinama praktično ni pomembna ($d = 0,185$), pojavi pa se razlika glede na spol v šestem razredu ($\bar{x}_M = 3,71$, $\bar{x}_Z = 3,89$), pri kateri je velikost učinka majhna ($d = 0,23$), a preseže mejno vrednost (0,2). To pomeni, da so dekleta v šestem razredu v primerjavi s fanti zaznavala več opore v času izobraževanja na daljavo.

Graf 5.3.2.1.1: Povprečni dosežki učencev 6. in 9. razreda na lestvici zaznane opore (1 – sploh se ne strinjam, 2 – se ne strinjam, 3 – niti niti, 4 – se strinjam, 5 – povsem se strinjam)



Najnižje povprečno število točk so učenci ne glede na starost dosegli na postavki »Imam občutek, da se lahko z nekom od učiteljev pogovarjam o svojih čustvih, občutjih« ($\bar{x}_{6r} = 2,75$, $\bar{x}_{9r} = 2,46$). To pomeni, da so imeli učenci ne glede na starost občutek, da se v najmanjši meri o svojih čustvih

in občutjih lahko pogovarjajo z nekom od učiteljev v primerjavi s starši in vrstniki. Rezultati tudi kažejo, da so tako šestošolci kot devetošolci dosegali višje rezultate od pričakovane srednje vrednosti 3, in sicer zelo visoko vrednost 4 na postavkah, povezanih z zaznano oporo pri družinskih članih. To pomeni, da so se učenci v povprečju strinjali s trditvijo, da imajo občutek, da je staršem (skrbnikom) mar zanje, da jim lahko nekdo od družinskih članov pomaga pri delu za šolo in da se z družinskimi člani lahko pogovarjajo o svojih čustvih, občutjih.

Dekleta v šestem razredu so v času izobraževanja na daljavo zaznavala več opore kot fantje.

Pomembna praktična razlika v zaznani opori se pojavi še med učenci, ki jim je dodeljena dodatna strokovna pomoč (DSP), ter učenci brez DSP, in sicer v šestem razredu ($d = 0,28$). Izkazalo se je, da so šestošolci, ki jim je dodeljena DSP, v povprečju dosegali nekoliko nižje število točk (3,61) v primerjavi z vrstniki brez DSP (3,83), kar pomeni, da so učenci z DSP zaznavali oporo v nekoliko manjši meri v primerjavi z vrstniki brez DSP. V devetem razredu med omenjenima skupinama te razlike ni bilo.

V dosežku na lestvici zaznane opore razlike med skupinami učencev, ki so izbrali različne poklicne poti, niso statistično pomembne.

V šestem razredu so obstajale šibke povezave med zaznano oporo ter rezultatom pri obeh predmetih na NPZ ($r_{SLO} = 0,23$, $r_{MAT} = 0,16$) ter zaznano oporo in socialno-ekonomskim statusom ($r = 0,14$).

V devetem razredu so obstajale šibke povezave med zaznano oporo ter rezultatom na NPZ pri slovenščini ($r_{SLO} = 0,14$) ter zaznano oporo in socialno-ekonomskim statusom ($r = 0,12$). Povezave med zaznano oporo in rezultatom na NPZ pri matematiki ni bilo ($r_{MAT} = 0,09$).

Z metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine⁷ smo na podatkih za 9. razred na temelju postavk na lestvici zaznane opore ugotovili, da lahko učence glede na njihovo zaznano oporo (preglednica 5.3.2.1.2) razvrstimo v štiri skupine. V skupino 3, ki je v času izobraževanja na daljavo zaznavala najmanj opore, se je razvrstilo 14,5 odstotka učencev, za katere je značilno, da se največkrat niso strinjali s tem, da so se o svojih čustvih in občutjih lahko pogovarjali z vrstniki ali učitelji. Za to skupino učencev je tudi značilno, da so se kljub najnižjemu zaznavanju opore strinjali, da je staršem mar zanje in da jim lahko nekdo od družinskih članov pomaga pri delu za šolo.

V skupino 4, ki je zaznavala največ opore v obdobju izobraževanja na daljavo, se je razvrstilo 13,9 odstotka učencev. Za to skupino je značilno, da so se učenci strinjali oziroma popolnoma strinjali s tem, da so jim bili v oporo tako sošolci in učitelji kot starši oziroma družinski člani. Vsi njihovi odgovori so se nagibali proti vrednosti 5 z izjemo postavke »Imam

⁷ Učence smo glede na zaznano oporo razvstili v štiri skupine (1–4). V skupini 1 se učenci najpogosteje niso opredelili o strinjanju ali nestrinjanju, njihovi najpogostejši odgovori so bili niti niti; v skupini 2 so učenci zaznavali veliko opore; v skupini 3 so zaznavali najmanj opore; v skupini 4 pa so bili učenci, ki so zaznavali največ opore.

občutek, da se lahko z nekom od učiteljev pogovarjam o svojih čustvih in občutjih«, ki se nagiba proti vrednosti 4 ($\bar{x} = 3,91$), kar še vedno pomeni, da se strinjajo s trditvijo, vendar nekoliko manj kot z ostalimi.

Zanimiva je tudi skupina 2, ki je zaznavala veliko opore in v katero se je uvrstilo nekoliko več kot polovica učencev (52,9 %). Za to skupino je značilno, da se njihovi odgovori na vseh postavkah nagibajo proti vrednosti 4 (»se strinjam«) in nekaj celo proti vrednosti 5 (»popolnoma se strinjam«), pri čemer pa so najnižjo vrednost dosegli na postavki, da so se lahko o svojih občutkih in počutju pogovarjali z učitelji ($\bar{x} = 2,46$); rezultat na tej postavki je precej nižji od rezultatov na ostalih postavkah in precej nižji kot v prejšnji skupini učencev.

V skupino 1, ki se pogosto ni opredelila o strinjanju ali nestrinjanju v zvezi z zaznano oporo, se uvršča slaba petina učencev. Za to skupino je značilno, da se polovica odgovorov nagiba proti vrednosti 3 (»niti niti«), medtem ko za to skupino velja, da se strinjajo, da jim je nekdo od sošolcev lahko pomagal pri delu za šolo in da se z nekom od sošolcev lahko pogovarjajo o svojih čustvih in občutjih.

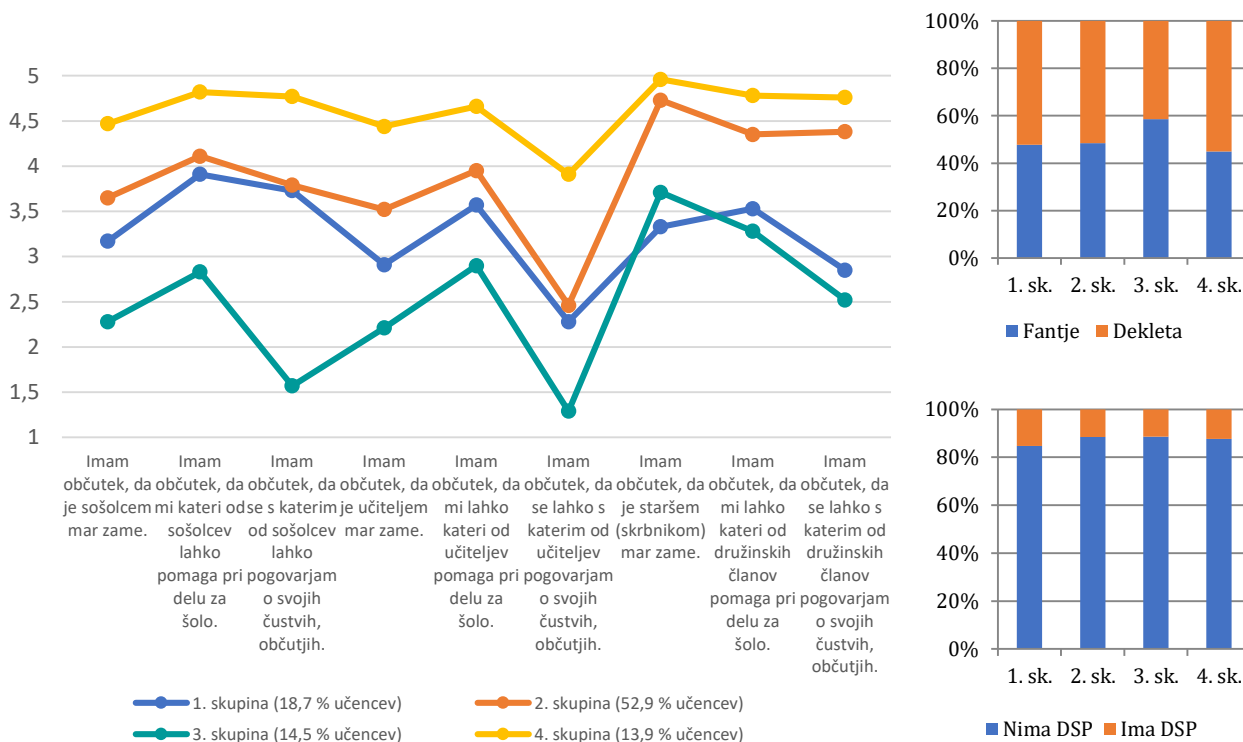
Preglednica 5.3.2.1.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učenek in učencev (N = 8776) pri postavkah lestvice zaznane opore (dobljene na temelju hierarhične analize skupin)

Zaznana opora, 4 skupine (N = 8776)		1. skupina (18,7 %)	2. skupina (52,9 %)	3. skupina (14,5 %)	4. skupina (13,9 %)	Skupaj
Imam občutek, da ...	... je sošolcem mar zame.	3,17	3,65	2,28	4,47	3,48
	... mi nekdo od sošolcev lahko pomaga pri delu za šolo.	3,91	4,11	2,83	4,82	3,99
	... se z nekom od sošolcev lahko pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	3,73	3,79	1,57	4,77	3,59
	... je učiteljem mar zame.	2,91	3,52	2,21	4,44	3,35
	... mi lahko nekdo od učiteljev pomaga pri delu za šolo.	3,57	3,95	2,90	4,66	3,83
	... se lahko z nekom od učiteljev pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	2,28	2,46	1,29	3,91	2,46
	... je staršem (skrbnikom) mar zame.	3,33	4,73	3,71	4,96	4,35
	... mi lahko nekdo od družinskih članov pomaga pri delu za šolo.	3,53	4,35	3,28	4,78	4,10

... se lahko z nekom od družinskih članov pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.

2,85 4,38 2,52 4,76 3,88

Graf 5.3.2.1.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev (N = 8776) pri postavkah lestvice zaznane opore ter histograma zastopanosti fantov in deklet znotraj posamezne skupine in zastopanost učencev z DSP znotraj posamezne skupine



Glede na spol je iz histograma razvidno, da se v skupino 4, ki je zaznavala največ opore v času izobraževanja na daljavo, uvršča več deklet kot fantov. Rezultat je obraten v skupini, ki je zaznavala najmanj opore (3), v kateri je več fantov kot deklet. Iz teh podatkov ugotavljamo, da so dekleta v času izobraževanja na daljavo zaznavala več opore v primerjavi s fanti.

Glede na to, ali imajo učenci v 9. razredu dodeljeno DSP ali ne, je iz histograma razvidno, da so približno enako zastopani v vsaki od skupin; torej so učenci z DSP oporo zaznavali podobno kot vrstniki brez DSP.

Povezava zaznane opore s samoučinkovitostjo in samouravnavanjem

Ugotavljali smo, ali obstajajo povezave (korelacije) med zaznano oporo in samoučinkovitostjo ter samouravnavanjem pri učencih v šestem in devetem razredu. V nadaljevanju so povezave predstavljene ločeno glede na starost.

Ugotovili smo srednje močno povezavo med zaznano oporo učencev v 6. razredu s samouravnavanjem ($r = 0,43$) in samoučinkovitostjo ($r = 0,41$). To pomeni, da je občutek, da je opora (bodisi pri starših, vrstnikih ali učiteljih) pri šestošolcih srednje močno povezana z načrtovanjem

Zaznana opora šestošolcev je bolj povezana z njihovimi prepričanji o učnih sposobnostih kot pri devetošolcih.

lastnega učenja, spremljanjem oz. zavestno kontrolo učenja ter samorefleksijo o učenju. Prav tako je zaznana opora srednje močno povezana s prepričanju šestošolcev o lastnih učnih sposobnostih pri slovenščini in matematiki.

Pri učencih v 9. razredu pa smo ugotovili srednje močno povezavo med zaznano oporo in samouravnavanjem pri matematiki ($r_{MAT} = 0,43$), pokazala pa se je šibka povezava med zaznano oporo in samoučinkovitostjo pri obeh predmetih ($r_{SLO} = 0,36$; $r_{MAT} = 0,35$).

Iz tega sledi, da je zaznana opora šestošolcev bolj povezana z njihovimi prepričanju o lastnih učnih sposobnostih pri slovenščini in matematiki, medtem ko je ta povezava pri devetošolcih šibkejša. To lahko pripisujemo temu, da šestošolci s pomočjo opore (npr. staršev) razvijajo in krepijo prepričanja o lastnih učnih sposobnostih, medtem ko ta opora pri devetošolcih nima več takega vpliva.

Pri obeh skupinah učencev je zaznana opora srednje močno povezana z načrtovanjem lastnega učenja, spremljanjem oz. zavestno kontrolo učenja ter samorefleksijo o učenju, kar lahko pripišemo temu, da pomoč oziroma opora (npr. pri starših, učitelju) učencu pomaga pri razvoju strategij za samouravnavanje lastnega učenja.

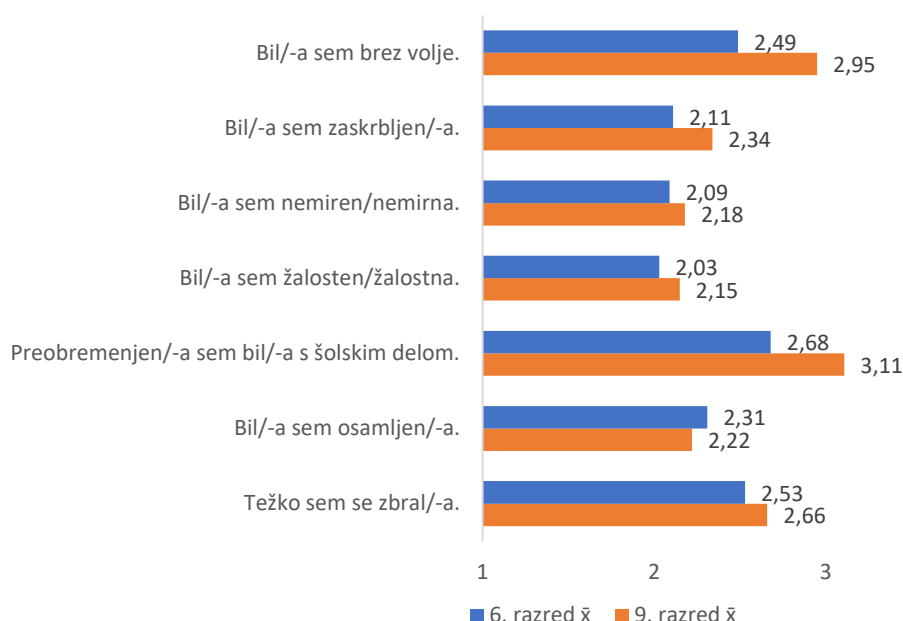
5.3.2.2 Socialno-čustveno odzivanje

Na lestvici socialno-čustvenih odzivov, pri kateri visok rezultat kaže na negativno doživljanje, nizek rezultat pa na bolj pozitivno doživljanje, so učenci v šestem razredu v povprečju dosegli 2,32 točke, v devetem razredu pa 2,52 točke (preglednica 5.3.2.2.1). Rezultat na tej lestvici statistično značilno odstopa od vrednosti 3.

Pojavi se razlika med starostnima skupinama, pri kateri je velikost učinka majhna ($d = 0,21$), a preseže mejno vrednost (0,2). To pomeni, da so učenci v šestih razredih bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo v primerjavi z devetošolci.

Šestošolci so v primerjavi z devetošolci v povprečju bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo, vendar so ne glede na starost ocenili, da jih je šolsko delo včasih preobremenjevalo.

Graf 5.3.2.2.1: Povprečni dosežki učencev 6. in 9. razreda na lestvici socialno-čustvenega odzivanja (1 – nikoli, 2 – redko, 3 – včasih, 4 – pogosto, 5 – vedno): Kako si se počutil/-a v času, ko so bile šole zaprte in je izobraževanje potekalo na daljavo?



Najvišje povprečno število točk so učenci ne glede na starost dosegli na postavki »Preobremenjen/-a sem bil/-a s šolskim delom«. Šestošolci so dosegli v povprečju 2,68 točke, devetošolci pa 3,11 točke. To pomeni, da so učenci ne glede na starost ocenili, da jih je včasih šolsko delo v času izobraževanja na daljavo preobremenjevalo. Rezultati tudi kažejo, da so devetošolci (2,95) v primerjavi s šestošolci (2,49) pogostejše občutili, da so bili v času izobraževanja na daljavo brez volje. Najnižje število točk so učenci ne glede na starost dosegli na postavkah »Bil sem žalosten« in »Bil sem nemiren«, pri katerih so šestošolci dosegli v povprečju 2,03 in 2,09 točke, devetošolci pa 2,15 in 2,18 točke. To pomeni, da so učenci v povprečju ocenili, da so bili v času izobraževanja na daljavo redko žalostni in nemirni.

Razlika med učenkami in učenci v šestem razredu praktično ni pomembna ($d = 0,095$), pojavi pa se razlika glede na spol v devetem razredu ($\bar{x}_M = 2,25$, $\bar{x}_Z = 2,78$), pri kateri je velikost učinka srednja ($d = 0,56$). To pomeni, da so fantje v devetem razredu v primerjavi z dekleti bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo.

Razlika v socialno-čustvenem odzivanju med učenci v šestem razredu, ki jim je dodeljena DSP, in tistimi, ki nimajo DSP, praktično ni pomembna ($d = 0,18$), prav tako pa tudi med devetošolci z DSP in tistimi, ki nimajo DSP ($d = 0,05$).

Pri rezultatih na lestvici socialno-čustvenega odzivanja razlike med skupinami učencev, ki so izbrali različne poklicne poti, niso statistično pomembne.

Učenci z DSP ter učenci brez DSP se glede socialno-čustvenih odzivov v času covida-19 niso razlikovali.

V šestem razredu ni bilo povezav med socialno-čustvenim odzivanjem ter rezultatom pri obeh predmetih na NPZ ($r_{SLO} = 0,06$, $r_{MAT} = 0,09$) ter socialno-čustvenim odzivanjem in socialno-ekonomskim statusom ($r = 0,06$).

V devetem razredu je obstajala šibka povezava med socialno-čustvenim odzivanjem ter rezultatom na NPZ pri slovenščini ($r_{SLO} = 0,13$). Povezav med socialno-čustvenim odzivanjem ter rezultatom na NPZ pri matematiki ($r_{MAT} = 0,05$) in povezav med socialno-čustvenim odzivanjem in socialno-ekonomskim statusom ($r = 0,02$) ni bilo.

Z metodo hierarhičnega razvrščanja v skupine⁸ smo na podatkih za deveti razred ugotovili, da lahko učence glede na njihovo socialno-čustveno odzivanje (preglednica 5.3.2.2.2) razvrstimo v štiri skupine. V skupino 1, ki je najslabše doživljala obdobje izobraževanja na daljavo, se razvršča približno petina učencev (18,2 %). Ta skupina pri posameznih postavkah v povprečju dosega tudi oceno več kot 4, kar pomeni, da so bili pogosto osamljeni, preobremenjeni šolskim delom in pogosto brez volje.

Sledi tretjina učencev v skupini 2 (28,8 %), katerih odgovori se pri vseh postavkah nagibajo proti vrednosti 3 (»včasih«), medtem ko je zanimiva druga tretjina učencev v skupini 4 (25,8 %), ki podobno ocenjuje, da so se včasih težko zbrali, bili obremenjeni s šolskim delom in brez volje, medtem ko v povprečju pri drugih postavkah dosegajo ocene pod vrednostjo 2. Torej so bili nikoli ali redko osamljeni, žalostni, nemirni in zaskrbljeni.

V skupino 3, ki je najbolj pozitivno doživljala obdobje izobraževanja na daljavo, se razvršča približno tretjina učencev (27,3 %), ki pri posameznih postavkah dosegajo vrednosti do 2 ($1,19 < \bar{x} < 1,83$). Njihovi odgovori se nagibajo proti »redko« pri postavkah »Bil sem brez volje«, »Težko sem se zbral« in »Bil sem preobremenjen s šolskim delom«. Odgovori pri postavkah »Bil sem osamljen«, »Bil sem žalosten«, »Bil sem nemiren« in »Bil sem zaskrbljen« pa se nagibajo proti »nikoli«.

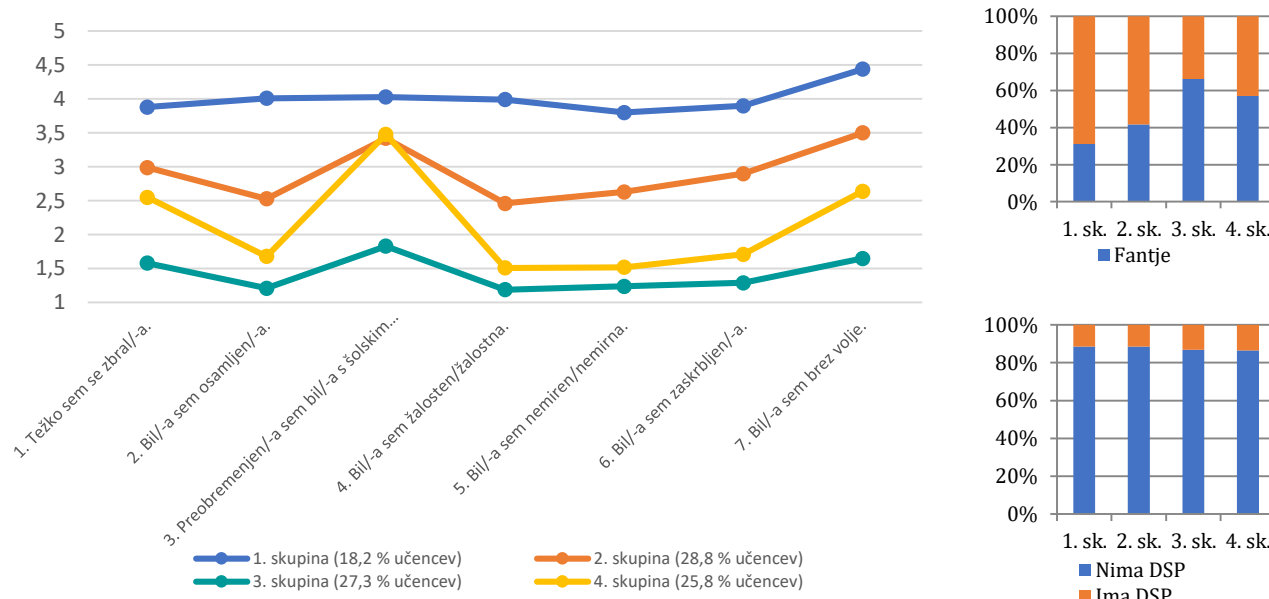
Preglednica 5.3.2.2.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učenek in učencev ($N = 17.805$) pri postavkah lestvice socialno-čustveno odzivanje (dobljene na temelju hierarhične analize skupin)

Počutje 4. skupine ($N = 17.805$)	1. skupina (18,2 %)	2. skupina (28,8 %)	3. skupina (27,3 %)	4. skupina (25,8 %)	Skupaj
1. Težko sem se zbral/-a.	3,88	2,99	1,58	2,55	2,66
2. Bil/-a sem osamljen/-a.	4,01	2,53	1,21	1,68	2,22

⁸ Učence smo glede na njihovo socialno-čustveno odzivanje razvstili v štiri skupine (1–4). V skupini 1 so učenci najslabše doživljali obdobje izobraževanja na daljavo; v skupini 2 so bili učenci, katerih prevladujoči odgovori so bili »včasih«, v skupini 3 so učenci najbolj pozitivno doživljali obdobje izobraževanja na daljavo; v skupini 4 pa so bili učenci, ki so bili preobremenjeni s šolskim delom in brez volje, vendar redko osamljeni, žalostni, nemirni in zaskrbljeni.

3. Preobremenjen/-a sem bil/-a s šolskim delom.	4,03	3,42	1,83	3,48	3,11
4. Bil/-a sem žalosten/žalostna.	3,99	2,46	1,19	1,51	2,15
5. Bil/-a sem nemiren/nemirna.	3,80	2,63	1,24	1,52	2,18
6. Bil/-a sem zaskrbljen/-a.	3,90	2,90	1,29	1,71	2,34
7. Bil/-a sem brez volje.	4,44	3,50	1,65	2,64	2,95

Graf 5.3.2.2.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učencev (N = 17.805) pri postavkah lestvice socialno-čustveno odzivanje ter histograma zastopanosti fantov in deklet znotraj posamezne skupine in zastopanost učencev z DSP znotraj posamezne skupine



Glede na spol je iz histograma razvidno, da se v obe skupini učencev (1 in 2), ki sta slabše doživljali obdobje izobraževanja na daljavo, uvršča več deklet kot fantov, v skupino 3, ki je najbolj pozitivno doživljala obdobje izobraževanja na daljavo, pa se uvršča več fantov kot deklet. Iz teh podatkov sklepamo, da so fantje v devetem razredu v primerjavi z dekleti nekoliko bolj pozitivno doživljali obdobje izobraževanja na daljavo.

Glede na to, ali imajo učenci v devetem razredu dodeljeno DSP ali ne, je iz histograma razvidno, da so približno enako zastopani v vsaki od skupin in so obdobje izobraževanja na daljavo podobno doživljali kot vrstniki brez DSP.

Fantje v devetem razredu so v primerjavi z dekleti bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo.

Povezava med socialno-čustvenim odzivanjem učencev in učenk z rezilientnostjo, zaznano samoučinkovitostjo, samoregulacijo in samopodobo

Ugotavljali smo, ali obstajajo povezave (korelacije) med socialno-čustvenim odzivanjem in rezilientnostjo, zaznano samoučinkovitostjo, samoregulacijo ter samopodobo pri učencih v šestem in devetem razredu. Domnevali smo, da je socialno-čustveno odzivanje povezano z nekaterimi

navedenimi osebnostnimi dimenzijami. V nadaljevanju so predstavljene povezave ločeno glede na starost.

Ugotovili smo zelo šibko povezavo med socialno-čustvenim odzivanjem v času zaprtja šol in rezilientnostjo učencev ($r = -0,25$), kar pomeni, da je doživljanje šestošolcev v času izobraževanja na daljavo v šibki povezavi s tem, v kolikšni meri so uspeli premagovati težave, se prilagajati na nove okoliščine in iskati rešitve.

V raziskavi smo ugotovili, da ni bilo povezav med socialno-čustvenim odzivanjem učencev v šestem razredu v času zaprtja šol in samouravnavanjem tako pri slovenščini kot pri matematiki ($r_{SLO} = -0,14$; $r_{MAT} = -0,09$). To pomeni, da doživljanje obdobja v času zaprtja šol ni povezano z načrtovanjem lastnega učenja, spremljanjem oz. zavestno kontrolo učenja ter samorefleksijo o učenju. Prav tako se je izkazalo, da ni povezav med socialno-čustvenim odzivanjem in samoučinkovitostjo ($r_{SLO} = -0,16$; $r_{MAT} = -0,18$) ter socialno samopodobo ($r = -0,13$). To, kako so učenci doživljali obdobje v času zaprtja šol, torej ni povezano z njihovimi prepričanji o lastnih učnih sposobnostih pri slovenščini in matematiki oziroma s tem, kako učenci zaznavajo sebe v odnosu z vrstniki in njihovo socialno samopodobo.

Pri devetošolcih so se pokazale zelo šibke povezave med socialno-čustvenim odzivanjem in rezilientnostjo ($r = -0,28$) ter socialno samopodobo ($r = -0,21$). Ta rezultat pomeni, da je doživljanje devetošolcev v času izobraževanja na daljavo v šibki povezavi s tem, v kolikšni meri so uspeli premagovati težave, se prilagajati na nove okoliščine in iskati rešitve. Prav tako pa je socialno-čustveno odzivanje šibko povezano s tem, kako sami sebe doživljajo v odnosih z vrstniki.

V raziskavi smo ugotovili, da ni bilo povezav med socialno-čustvenim odzivanjem učencev v devetem razredu v času zaprtja šol in samouravnavanjem tako pri slovenščini kot pri matematiki ($r_{SLO} = -0,05$; $r_{MAT} = -0,01$). Prav tako ni bilo povezav med socialno-čustvenim odzivanjem in samoučinkovitostjo pri obeh predmetih ($r_{SLO} = -0,14$; $r_{MAT} = -0,16$). To pomeni, da doživljanje obdobja v času zaprtja šol pri devetošolcih ni bilo povezano z načrtovanjem lastnega učenja, spremljanjem oz. zavestno kontrolo učenja ter samorefleksijo o učenju in prepričanji učencev o lastnih učnih sposobnostih pri slovenščini in matematiki. Slednji rezultat je zanimiv, saj so učenci glede doživljanja časa zaprtja šol poročali o občasni preobremenjenosti s šolskim delom, ki pa glede na rezultate ni povezana s samoregulacijo in samoučinkovitostjo.

Doživljanje devetošolcev v času izobraževanja na daljavo ni bilo povezano z načrtovanjem lastnega učenja in prepričanji o lastnih učnih sposobnostih.

Razprava

Zaznana opora

Porazdelitev rezultatov na ocenjevalni lestvici glede zaznane opore osnovnošolcev v vzorcu tako v šestem kot v devetem razredu je rahlo pomaknjena v desno, kar pomeni, da se odgovori nagibajo v smeri »se strinjam ... (ubesedeno v posamezni postavki lestvice)«. Postavke, ki so jih ocenjevali učenci, so bile vezane na zaznano oporo pri družinskih članih, učiteljih in vrstnikih. Zanimalo nas je, ali se strinjajo, da se lahko s kom (od zgoraj omenjenih) pogovarjajo o svojih čustvih in občutjih, da jim lahko kdo pomaga pri delu za šolo in da imajo občutek, da je staršem, učitelju ali vrstnikom mar zanje. S postavkami začnemo razpravo zato, da bi lažje razumeli, o čigavi podpori smo učence spraševali oziroma na katerih področjih je zaznana ta podpora.

Opora učitelja spada v koncept varnega in spodbudnega učnega okolja, iz katerega smo z našimi postavkami po avtorjih Kranjc idr. (2019) tako zajeli učiteljevo spodbujanje k osmišljanju učenja, sprejemajoči in razumevajoči odnos do učenčevih vprašanj, usmerjanje k načrtovanju ciljev ter dajanje povratne informacije o učenju (postavka »opora pri delu za šolo«), učiteljevo pozitivno naravnost v zvezi z okoliščinami (postavka »pogovarjanje o svojih čustvih, občutjih«) ter izražanje skrbi in zavzetosti za učence (postavka »imam občutek, da je učitelju mar zame«).

Rezultati so pokazali, da so učenci ne glede na starost pri vseh treh postavkah zaznavali najmanj opore pri učiteljih v primerjavi z družinskimi člani in vrstniki. Znotraj treh postavk so učenci oporo pri delu za šolo zaznavali v večji meri v primerjavi z zaznavo, da je učitelju mar za učence, ter oporo v obliki pogovorov o čustvih in občutjih. Zbornica kliničnih psihologov Slovenije (2020) opozarja, da so se učitelji v času izobraževanja na daljavo znašli pred pomembnim in zahtevnim izzivom pedagoškega poklica, kako ohraniti ravnovesje med vzpostavljanjem jasne strukture in čustvene opore učencem oz. zagotavljanjem razrednega vzdušja, ki bo kljub novim pravilom vključujoče ter bo zagotavljalo tudi zadovoljevanje socialnih in čustvenih potreb otrok. Iz rezultatov naše raziskave lahko sklenemo, da so učitelji več časa posvečali pomoči in podpori učencem na učnem področju in da opora v procesu socialnega in čustvenega učenja v času izobraževanja na daljavo ni bila prisotna v taki meri, kot bi jo učenci potrebovali. Učitelji so v drugem valu izobraževanja na daljavo poskrbeli za pogostejši stik z učenci prek videokonferenčnih ur, namenjenim obravnavi učne vsebine. Ostaja pa še prostor za načrtovanje vzpostavljanja in ohranjanja dobrih, zaupnih odnosov z učenci, ki so, kot pravi Hattie (2018), bistvenega pomena za dobro učenje. Učitelj, ki se zavzema za dobre odnose z učenci in za medsebojno spoštovanje, izraža empatijo ter mu je mar za učence, tako da učencem prisluhne, jih spodbuja k izražanju pogledov, želja in prioritet, ima nadpovprečno velik učinek na učenčeve dosežke (Hattie, 2009). Poleg tega z dobrim stikom

Učitelji so v obdobju izobraževanja na daljavo s pogostimi stiki več časa namenjali podpori učencem na učnem področju, manj pa čustveni opori.

učitelj zagotavlja vključenost učenca, kar je izjemno pomemben element varnega in spodbudnega učnega okolja (Kranjc idr., 2019) in čemur bi bilo v bodoče glede na rezultate raziskave smiselno namenjati več pozornosti.

Izkazalo se je, da so učenci v času izobraževanja na daljavo v največji meri zaznavali oporo družinskih članov. To pomeni, da so imeli občutek, da so jim v največji meri v času izobraževanja na daljavo pri delu za šolo pomagali starši in drugi družinski člani, da so imeli občutek, da jim je mar zanje in so se lahko z njimi pogovarjali o svojih čustvih in občutjih. Možni sta dve razlagi: bodisi da so starši dejavnike tveganja za manjšo strpnost in pozitivno naravnost, kot navajajo avtorji Cusinato idr. (2020) – na primer negotova situacija in spremenjene delovne razmere (delo od doma, skrb za otroke, podpora pri šolskem delu, prostorski pogoji ter drugi izzivi) – dobro obvladovali in svojim otrokom večinoma uspeli zagotavljati varno, podporno in spodbudno domače okolje. Druga možna razlaga za tako visoko zaznavo opore pri starših oziroma drugih družinskih članih pa bi lahko izhajala iz dejstva, da so bili starši in drugi družinski člani doma večinoma prisotni, torej na voljo za pomoč in podporo, medtem ko se je lahko učencem učitelj zdel manj (ali težje) dosegljiv na daljavo v primerjavi s poukom v šoli. Izkazalo se je, da je občutek opore pri učencih pomemben pri načrtovanju lastnega učenja, spremljanju oz. zavestni kontroli učenja ter pri samorefleksiji o učenju. Zaznana opora šestošolcev je bolj povezana z njihovimi prepričanji o lastnih učnih sposobnostih pri slovenščini in matematiki v primerjavi z devetošolci, pri katerih je ta povezava šibkejša. Torej občutek opore (na primer staršev) pri mlajših učencih še vpliva na razvoj prepričanj o lastnih učnih sposobnostih, medtem ko ta opora pri devetošolcih nima več takega vpliva.

Rezultati so pokazali tudi na nekatere (majhne) praktično pomembne razlike med učenci glede spol, saj so dekleta v šestem razredu v primerjavi s fanti zaznavala več opore v času izobraževanja na daljavo. Druga praktično pomembna razlika pa se je pokazala glede na to, ali imajo učenci DSP. Šestošolci z DSP so zaznavali oporo v nekoliko manjši meri v primerjavi z vrstniki brez DSP, v devetem razredu pa med omenjenima skupinama te razlike ni bilo. Da so učenci z DSP v šestem razredu zaznavali manj opore učitelja v primerjavi z vrstniki brez DSP, lahko izhaja iz dejstva, da imajo ti učenci pomoč strokovnega delavca (v skladu z odločbo o usmeritvi), s katerim so bili v času izobraževanja na daljavo pogosto v stiku v obliki individualnih ur DSP v času pouka (kot se je izkazalo v naši raziskavi, je bila to prevladujoča oblika izvajanja DSP). Posledice takega načina dela pa so bile manj stika z učiteljem predmeta, manj možnosti za vprašanja ter zato manj zaznane opore.

Avtor Kiffel-Alchek (2021) navaja, da otroci v teh stresnih časih veliko bolj hrepenijo po čustveni opori kot kadar koli prej. Glede na ugotovitve v raziskavi zato poudarjamo, da je treba v pouk vnesti t. i. »socialno-čustveno učenje«, ki učencem olajša soočanje s spremembami, ki jih je prinesla epidemija, ter več pozornosti namenjati zagotavljanju varnega in spodbudnega učnega okolja. Pozornost je pomembno namenjati

Učenci so največ opore v času izobraževanja na daljavo zaznavali pri družinskih članih, pri čemer so dekleta oporo zaznavala v večji meri kot fantje.

predvsem vzpostavljanju in vzdrževanju zaupnih odnosov med učiteljem in učenci kot bistveni sestavini vodenja razreda (Gradišek, 2020).

Socialno-čustveno odzivanje

Na lestvici socialno-čustvenih odzivov visok rezultat kaže na negativno doživljanje, nizek pa na bolj pozitivno doživljanje obdobja, ko je izobraževanje potekalo na daljavo. Porazdelitev rezultatov na ocenjevalni lestvici glede socialno-čustvenega odzivanja osnovnošolcev v vzorcu tako v šestem kot v devetem razredu je pomaknjena v levo, kar pomeni, da se odgovori nagibajo v smeri »redko ... (ubesedeno v posamezni postavki lestvice)«. Postavke, ki so jih ocenjevali učenci, so bile vezane na pogostost počutja (bil sem brez volje, zaskrbljen, nemiren, žalosten, preobremenjen s šolskim delom, osamljen, težko sem se zbral).

Učenci so na zelo različne načine in v zelo različnih razmerah in okoljih doma preživljali obdobje izobraževanja na daljavo. V povezavi z različnimi razmerami so lahko številni dejavniki vplivali na porast čustvene obremenjenosti in doživljanje v tem obdobju. Rezultati so pokazali, da so učenci v šestih razredih bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo v primerjavi z devetošolci. V vzorcu devetošolcev pa je raziskava pokazala praktično pomembno razliko glede na spol ($d = 0,56$). Ugotovili smo, da so fantje v devetem razredu v primerjavi z dekleti bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo. Ta ugotovitev, vezana na razlike med spoloma, bi lahko bila posledica večje vodljivosti, deklarirane »pridnosti in marljivosti« deklet in s tem posledično tudi povezano večjo zaskrbljenostjo in čustveno obremenjenostjo deklet v devetem razredu v času izobraževanja na daljavo. Prav tako razliko v doživljanju glede na starost lahko povežemo s tem, da so učenci v devetem razredu v primerjavi s šestošolci bolj obremenjeni z učnim uspehom oziroma ocenami zaradi vpisa v srednjo šolo in s tem povezanimi omejitvami vpisa.

V raziskavi smo ugotovili, da so bili učenci ne glede na starost redko zaskrbljeni, redko nemirni, redko žalostni in redko osamljeni. Te ugotovitve lahko povežemo z ugotovitvami pričujoče raziskave s področja življenjskega sloga učencev v času covida-19, pri kateri se je izkazalo, da so pogosto preživljali čas zunaj, se pogovarjali z družinskimi člani, prijatelji in sošolci ter si prav tako pogosto vzeli čas zase, da so se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi. Torej lahko sklenemo, da so ne glede na to, da so omejevalni ukrepi bistveno posegli v najpomembnejše dele življenja otrok in mladostnikov, kot je vključevanje v vrstniške skupine, učenje in igro (Zbornica kliničnih psihologov Slovenije, 2020), učenci v primerjavi s prvim valom epidemije covida-19 večinoma zmogli (in znali) obdobje preživeti tako, da so stike in podporo poiskali pri družinskih članih ali pa na daljavo pri prijateljih.

Ugotovili pa smo, da so učenci ne glede na starost ocenili, da jih je včasih šolsko delo v času izobraževanja na daljavo preobremenjevalo. Za ta

Šestošolci so v primerjavi z devetošolci bolj pozitivno doživljali izobraževanje na daljavo.

Šestošolci in devetošolci so večinoma zmogli (in znali) v času izobraževanja na daljavo poiskati stike in podporo pri družinskih članih ali pa na daljavo pri prijateljih.

rezultat je možnih več vzrokov. Eden izmed vzrokov za bolj pogoste občutke preobremenjenosti s šolskim delom v primerjavi s prvim valom epidemije covida-19 in izsledki Analize izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr., 2020) bi lahko bilo trajanje zaprtja šol, ki je bilo v drugem valu bistveno daljše. Možne vzroke za občutke preobremenjenosti bi lahko iskali tudi v razmerah oziroma omejitvah doma (prostorski pogoji, prisotnost drugih članov družine ipd.), količini nalog ali vrsti nalog, ki so jih morali učenci opraviti. Eden izmed vzrokov za občutek preobremenjenosti s šolskim delom je lahko tudi način dela. V naši raziskavi smo ugotovili, da so učitelji v primerjavi s prvim valom epidemije covida-19 poskrbeli za pogostejši stik z učenci v obliki videokonferenčnih ur. To je spodbuden podatek, ki dokazuje, da so bila upoštevana priporočila Zavoda RS za šolstvo po analizi izobraževanja v prvem valu, v kateri je bilo na splošno ugotovljeno, da je pouk najpogostejše potekal tako, da so učitelji pošiljali navodila za samostojno delo po elektronski pošti ali prek spletne učilnice (Rupnik Vec idr., 2020). Vendar pa je lahko povečano število videokonferenčnih ur imelo za posledico bolj naporen urnik učencev. Videorazlage na konferenčnih srečanjih imajo pomembno vlogo, vendar za vsesplošno poučevanje na daljavo ni možno le sinhrono poučevanje – torej razlaga za vse učence hkrati, pač pa je potrebna tudi asinhrona (vnaprej posneta) razlaga, ki učencem omogoča samostojno razpolaganje s časom in individualizirano usvajanje snovi, saj si učenec lahko razlago predvaja večkrat (Zmazek, 2020). Tako se učitelj lahko osredotoči na t. i. podporne pogovore, na vodenje in spodbujanje učencev (Sams in Bergmann, 2013).

Ne glede na starost so učenci poročali o tem, da jih je včasih šolsko delo v času izobraževanja na daljavo preobremenjevalo.

Doživljanje je močno vplivalo tudi na motivacijo za šolsko delo, ki je je devetošolcem glede na rezultate raziskave v času izobraževanja na daljavo primanjkovalo, saj so v primerjavi s šestošolci bolj pogosto občutili, da so bili v času izobraževanja na daljavo brez volje. Poraja se vprašanje, v kolikšni meri so se učenci čutili kompetentne za opravljanje nalog, pri čemer so izredno pomembne kakovostna in sprotna povratna informacija učitelja o učenju, usklajenost med dejanji in dosežki ter zaznava učencev, da je okolje naklonjeno njihovem učenju, kot navaja avtorica Boekaerts (2013).

Devetošolci so imeli v času izobraževanja na daljavo manj motivacije za šolsko delo.

Učenci z dodeljeno DSP so ne glede na starost in spol obdobje izobraževanja na daljavo doživljali podobno kot vrstniki brez DSP.

Na temelju rezultatov raziskave bi bilo smiselno, da so ravnatelji kot pedagoški vodje pozorni, da učitelji zagotavljajo varno in spodbudno učno-vzgojno okolje; o tem področju spodbujajo razprave v kolektivu, organizirajo izobraževanja, so nanj pozorni na hospitacijah oz. ga sistematično spremljajo in vrednotijo. Zanj skrbijo tudi s sistematičnim uvajanjem različnih dejavnosti, ki krepijo odnose, izboljšujejo vzdušje in krepijo občutek varnosti in kompetentnosti (poleg dejavnosti za bolj sproščene odnose in večjo povezanost tudi dejavnosti, kot so supervizija ali coachingi za zainteresirane učitelje), z dajanjem kakovostne povratne

informacije učitelju, s spodbudami in pohvalami. Zagotavljanje varnega in spodbudnega učno-vzgojnega okolja je smiselno umestiti tudi na raven strateškega cilja šole.

Na sistemski ravni je smiselna podpora projektom in usposabljanjem, naravnanim na koncept varnega in spodbudnega učnega okolja, ter s tem povezanim temam (socialno-čustveno učenje, delo z občutljivejšimi skupinami otrok itd.).



Kaj lahko stori učitelj?

1. Učitelj si prizadeva za vzpostavljanje varnega in spodbudnega učnega okolja s:
 - pozitivno naravnostjo v zvezi z okoliščinami,
 - spodbujanjem k osmišljanju učenja,
 - izražanjem skrbi in zavzetosti za učence,
 - sprejemajočim in razumevajočim odnosom do učenčevih vprašanj,
 - usmerjanjem k načrtovanju ciljev,
 - dajanjem sprotne in konstruktivne povratne informacije.
2. Učitelj spodbuja učence k prožni miselni naravnosti, tako da nenehno poudarja, da so rezultati posledica vloženega napora.
3. Učitelj namenja pozornost količini učne vsebine, nalog in zadolžitev, ki jih pričakuje od učencev, s pomočjo njihove povratne informacije. S pogovori ali vprašalniki razišče in spozna, kateri vsebinski deli učne vsebine so bili za učence najzahtevnejši, in temu v bodoče prilagaja tempo poučevanja, oblike in metode dela ter strategije. Razišče, kateri tipi nalog so bili za učence najzahtevnejši, in tem nameni več pozornosti za urjenje (npr. naloge, ki vključujejo samostojno iskanje virov, projektno delo ipd.).
4. V poučevanje vključuje več oblik skupinskega sodelovanja ter medpredmetnega povezovanja.

5.3.3 Življenjski slog učenk in učencev v času covid-19

V kontekstu petega cilja smo ugotavljali nekatere dimenzije življenjskega sloga učenk in učencev v času izobraževanja na daljavo. Zanimalo nas je, kako pogosto so učenci čas preživljali zunaj, se pogovarjali z družinskimi člani, prijatelji, sošolci ali drugimi osebami, si vzeli čas zase in skrbeli za osnovni obrok pred začetkom pouka – zajtrk. Še posebno nas je zanimalo, koliko ur dnevno so učenci preživeli pred zasloni za namen sledenja pouku in drugim obveznostim za šolo ter za namen zabave, gledanja filmov in druženja prek spleta.

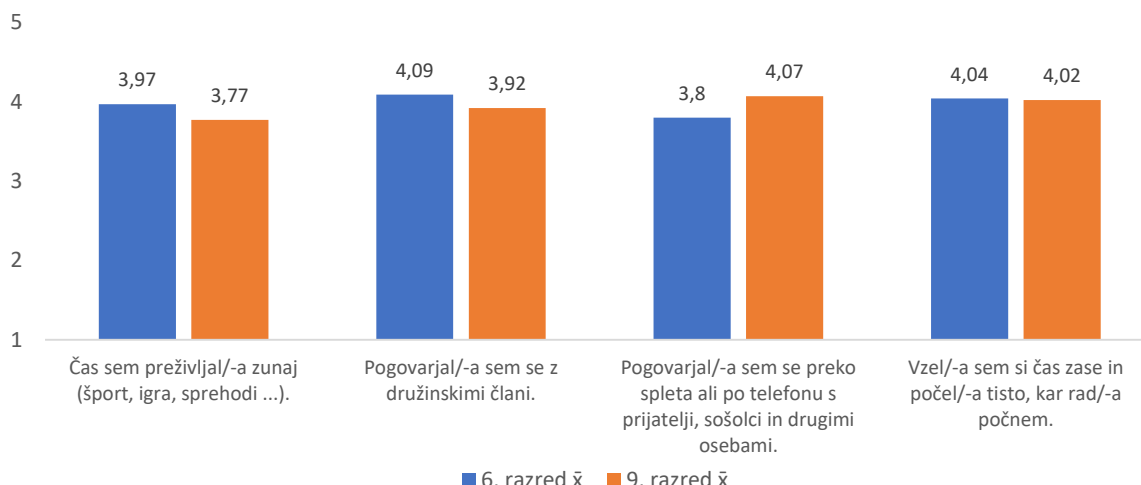
Opisane dimenzije smo ugotavljali s samoocenjevalnimi lestvicami, sestavljenimi iz več postavk (indikatorjev). Vse lestvice so izkazale ustrezne metrijske karakteristike (glej poglavje Metodologija).

Za kontekst raziskovanja učinkov epidemije na učne dosežke nekatere omenjenih dimenzij sicer niso ključne, imajo pa potencialno informativno

vrednost za načrtovanje nacionalne politike na področju vzgoje in izobraževanja v prihodnosti.

5.3.3.1 Preživljanje časa zunaj, pogovor z družinskimi člani, prijatelji, sošolci ali drugimi osebami in čas zase

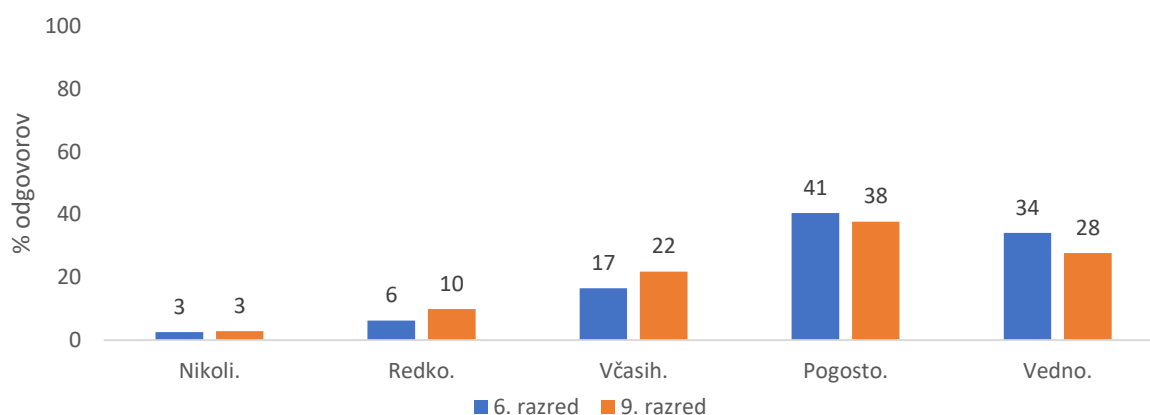
Graf 5.3.3.1.1: Povprečni dosežki učencev 6. in 9. razreda na samoocenjevalni lestvici (1 – nikoli, 2 – redko, 3 – včasih, 4 – pogosto, 5 – vedno): Kako pogosto si v času izobraževanja na daljavo počel sledeče?



Rezultati kažejo, da so tako šestošolci kot devetošolci dosegali višje rezultate od pričakovane srednje vrednosti 3, in sicer zelo visoko vrednost 4. To pomeni, da so učenke in učenci *pogosto* preživljali čas zunaj (npr. za šport, igro, sprehode), se pogosto pogovarjali z družinskimi člani, pa tudi s prijatelji, sošolci ter drugimi osebami prek spleta ali po telefonu in si pogosto vzeli čas zase, da so se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi.

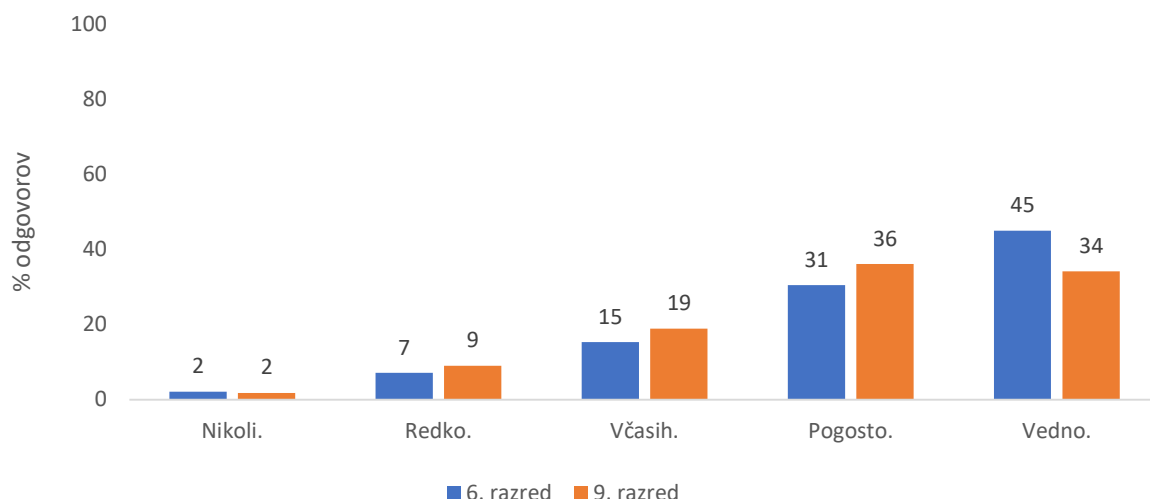
Za vpogled v rezultate posameznih postavk podajamo še frekvenčno porazdelitev.

Graf 5.3.3.1.2: Porazdelitev odgovorov, ki so jih učenci 6. in 9. razreda izkazali pri postavki: Čas sem preživel/-a zunaj (šport, igra, sprehodi ...)



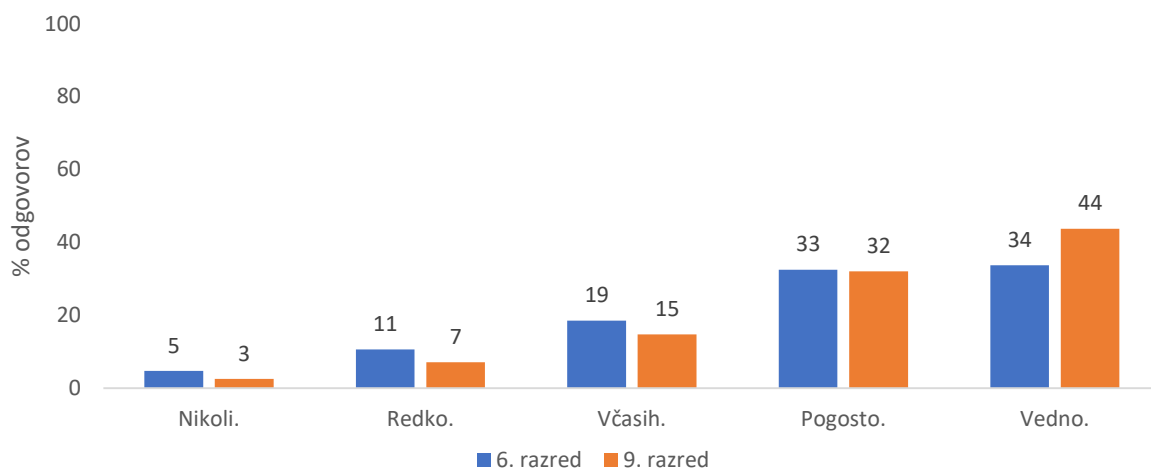
Frekvenčna porazdelitev kaže visok delež učencev, ki so si *vedno* vzeli dovolj časa za preživljanje časa zunaj (6. razred: 34,10 %, 9. razred: 27,70 %), in zelo nizek delež učencev, ki so pri tej postavki odgovorili z »nikoli« (6. razred: 2,60 %, 9. razred: 2,90 %).

Graf 5.3.3.1.3: Porazdelitev odgovorov, ki so jih učenci 6. in 9. razreda izkazali pri postavki: Pogovarjal/-a sem se z družinskimi člani.



Tudi pri tej postavki so rezultati zelo visoki in govorijo v prid zdravemu življenjskemu slogu (45 % šestošolcev in 34,20 % si *vedno* vzame čas za pogovor z družinskimi člani).

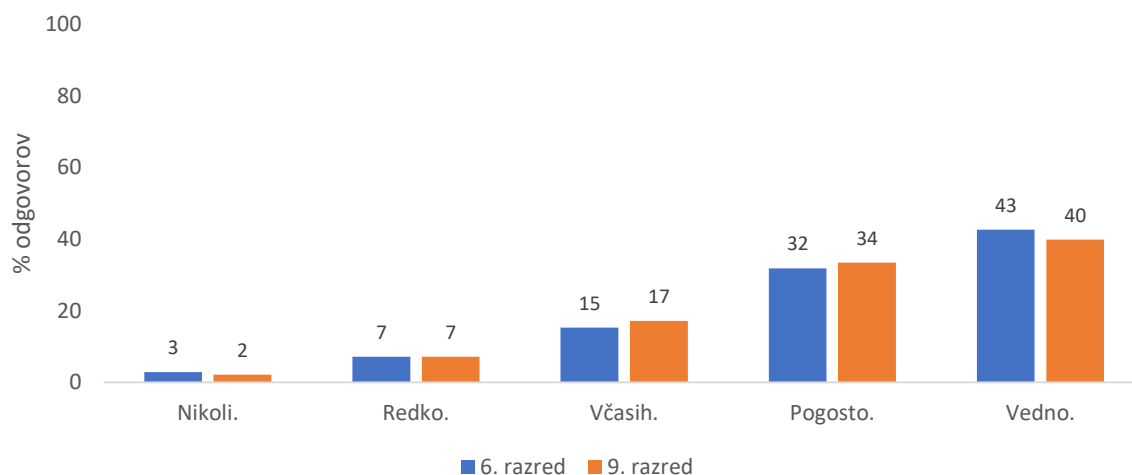
Graf 5.3.3.1.4: Porazdelitev odgovorov učenk in učencev 6. in 9. razreda pri postavki: Pogovarjal/-a sem prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.



Frekvenčna porazdelitev jasno kaže visoko nagnjenost rezultatov v desno, kar nakazuje zelo visoke deleže učenk in učencev, ki so poskrbeli za to, da so se v zadostni meri pogovarjali s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.

prek spleta ali po telefonu (za odgovor »vedno« se je odločilo 33,70 % šestošolcev in 43,70 % devetošolcev).

Graf 5.3.3.1.5: Porazdelitev odgovorov učenk in učencev 6. in 9. razreda pri postavki: Vzel/-a sem si čas zase in počel/-a tisto, kar rad/-a počnem.



Tudi pri tej postavki ugotovitve kažejo, da je večina učencev poskrbela, da so si vzeli dovolj časa za dejavnosti, ki so jim ljube (42,70 % šestošolcev in 39,90 % devetošolcev se je odločilo za odgovor »vedno«).

Med šestošolci in devetošolci je majhna praktično pomembna razlika ($d = 0,25$) le pri postavki »Pogovarjal/-a sem se prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami«. Kaže, da so se devetošolci nekoliko več kot šestošolci pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami. Pri tej postavki se je učinek pokazal tudi glede na spol ($d = 0,27$), in sicer pri šestošolcih so se dekleta nekoliko pogosteje kot fantje pogovarjala prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.

Majhna praktično pomembna razlika ($d=0,23$), glede na spol, pri devetošolcih, se je pokazala tudi pri zadnji postavki. Rezultat izkazuje, da so si fantje nekoliko pogosteje vzeli čas zase in počeli njim ljube dejavnosti.

Ugotovitve kažejo tudi, da so šestošolci, ki so prejeli DSP, nekoliko manj (praktično pomembna razlika je $d = 0,25$) časa preživeli zunaj kot šestošolci brez DSP.

Praktično pomembna razlika, čeprav majhna ($d = 0,22$) se glede na prejetje DSP pri šestošolcih pokaže tudi pri tretji postavki. Rezultat izkaže, da so se šestošolci, ki niso prejeli DSP, nekoliko pogosteje pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.

Na podoben način praktično pomembno razliko ($d = 0,25$) opazimo pri devetošolcih: tisti, ki niso prejeli DSP, so se nekoliko pogosteje

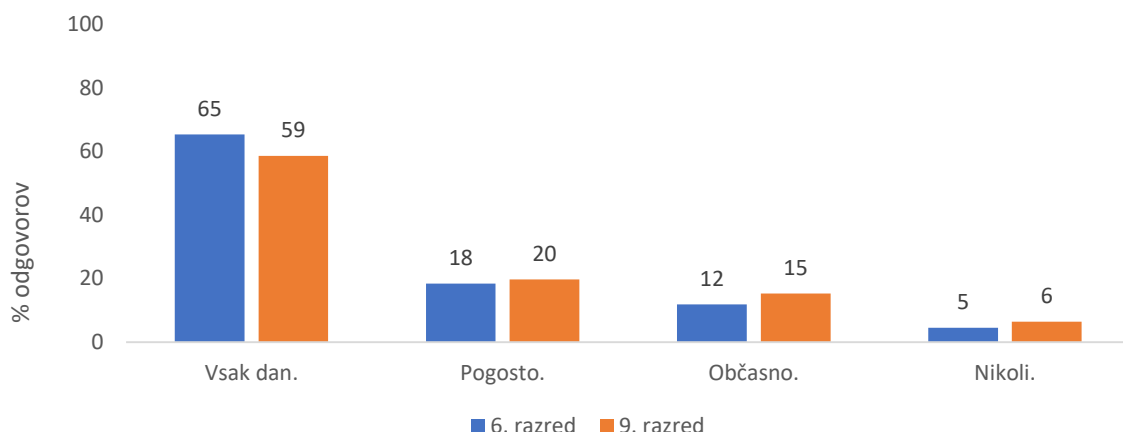
Učenke in učenci so se v povprečju pogosto pogovarjali z družinskimi člani, pa tudi s prijatelji, sošolci ter drugimi osebami prek spleta ali po telefonu, in si pogosto vzeli čas zase, da so se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi.

Nekatere praktično pomembne razlike glede na razred, spol ali prejetje DSP so sicer pomembne, a majhne.

pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.

5.3.3.2 Skrb za osnovni obrok pred začetkom pouka – zajtrk

Graf 5.3.3.2.1: Porazdelitev odgovorov učencev 6. in 9. razreda pri postavki: Kako pogosto si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, zajtrkoval/-a?

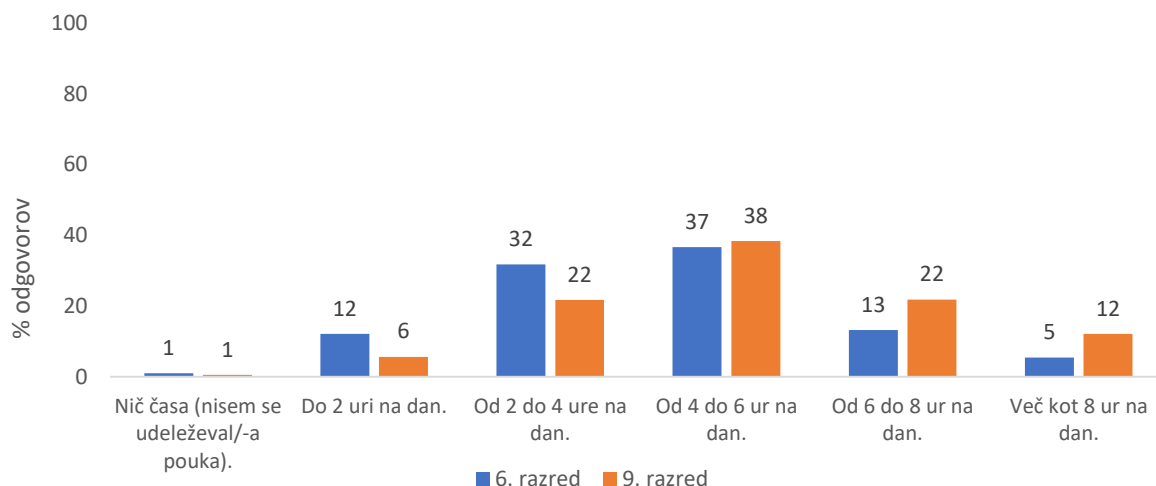


Rezultati kažejo, da je večina šestošolcev (65,3 %) in devetošolcev (58,6 %) zajtrkovala vsak dan. Zelo majhen delež šestošolcev (4,5 %) in devetošolcev (6,4 %) ni zajtrkovalo nikoli.

Večina učenk in učencev je zajtrkovala vsak dan.

5.3.3.3 Preživljanje časa za zasloni zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo

Graf 5.3.3.3.1: Porazdelitev odgovorov učencev 6. in 9. razreda na vprašanje: Približno koliko časa dnevno si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, preživel/-a za zasloni (računalnik, tablica ...) zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo?

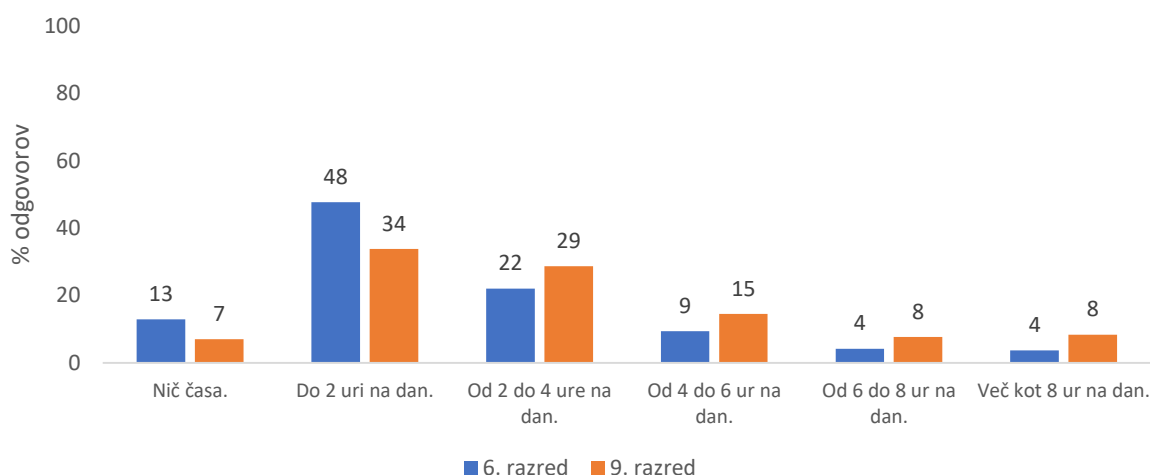


Rezultati kažejo, da so šestošolci na zastavljeno vprašanje dosegli povprečno vrednost $\bar{x} = 3,65$, devetošolci pa $\bar{x} = 4,12$. Glede na samoocenjevalno lestvico rezultat kaže, da so tako šestošolci kot devetošolci v času izobraževanja na daljavo zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo preživeli za zaslone v povprečju od 4 do 6 ur na dan. Praktično pomembna razlika ($d = 0,21$) se je pokazala pri devetošolcih glede na spol – med temi devetošolci, ki so preživljali čas za zaslone od 4 do 6 ur na dan, je bilo nekoliko več deklet (42,9 %) kot fantov (33,6 %). Pri tistih devetošolcih, ki so za zaslone preživeli od 6 do 8 ur na dan, prav tako prednjačijo dekleta (dekleta 25,0 %, fantje 18,5 %).

Učenci so zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo preživeli za zaslone v povprečju od 4 do 6 ur na dan.

5.3.3.4 Preživljanje časa za zaslone zaradi zabave, gledanja filmov, serij ipd. ali druženja

5.3.3.4.1: Porazdelitev odgovorov učencev 6. in 9. razreda na vprašanje: Približno koliko časa dnevno si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, preživel/-a za zaslone zaradi zabave (igranje videoiger ...), gledanja filmov, serij ipd. ali druženja (socialna omrežja, klepetalnice ...)?



Rezultati kažejo, da so šestošolci na zastavljeno vprašanje dosegli povprečno vrednost $\bar{x} = 2,55$, devetošolci pa $\bar{x} = 3,07$. Glede na samoocenjevalno lestvico rezultat kaže, da so tako šestošolci kot devetošolci v času izobraževanja na daljavo za zaslone zaradi zabave, preživeli v povprečju od 2 do 4 ure na dan.

Učenci so za zaslone zaradi zabave v povprečju preživeli od 2 do 4 ure na dan.

Praktično pomembna razlika se je pokazala pri šestošolcih ($d = 0,29$) in devetošolcih ($d = 0,20$) glede na spol; nekatere podatke izpostavljamo v nadaljevanju.

Med šestošolci, ki so preživljali od 2 do 4 ure na dan za zaslone zaradi zabave, je bil večji delež fantov (25,2 %) kot deklet (18,8 %); podobno fantje prednjačijo v časovnem intervalu od 4 do 6 ur na dan (fantje 11,2 %, dekleta 7,5 %), pa tudi v časovnem intervalu več kot 8 ur (fantje 4,7 %, dekleta 2,5 %).

Med devetošolci, ki so preživljali od 2 do 4 ure na dan za zaslone zaradi zabave, je bil večji delež fantov (29,2 %) kot deklet (28,3 %); podobno je bil večji delež fantov tudi v časovnem intervalu od 4 do 6 ur na dan (fantje 15,5 %, dekleta 13,5 %), pa tudi v časovnem intervalu več kot 8 ur (fantje 10,5 %, dekleta 6,3 %).

Povezanost socialno-čustvenega odzivanja z življenjskim slogom učencev in učenk

Da bi ugotovili povezanost socialno-čustvenega odzivanja in življenjskega sloga učencev, smo uporabili statistične izsledke Spearmanovega koeficienta korelacije rangov (r_o). Na področju socialno-čustvenega odzivanja smo pod drobnogled vzeli počutje učencev.

Šesti razred

Ugotovili smo, da obstaja neznatna pozitivna povezanost ($0,041 < r_o < 0,124$) med počutjem učencev in naslednjimi področji življenjskega sloga: a) pogostost pogovorov (prek spleta ali po telefonu) s prijatelji, sošolci in drugimi osebami, b) čas, ki ga so preživeli za zaslone zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo, in c) čas, ki so ga dnevno preživeli za zaslone zaradi zabave (npr. gledanja filmov). Prav tako se je izkazala neznatna, a negativna povezanost ($-0,101 < r_o < -0,138$) med počutjem učencev in naslednjimi področji življenjskega sloga: a) čas, ki so ga preživeli zunaj (npr. šport), b) pogostost pogovorov z družinskimi člani in c) čas zase.

Šibka pozitivna povezanost ($0,199 < r_o < 0,351$) obstaja med naslednjimi področji življenjskega sloga: a) med časom, ki ga učenec preživi zunaj (npr. šport), in med pogostostjo pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu), b) med pogostostjo pogovorov z družinskimi člani in pogostostjo pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu), c) med pogostostjo pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu) in količino časa zase, č) med časom, ki ga učenec preživi zunaj (npr. šport), in časom, ki si ga odmeri zase, in d) med pogostostjo pogovorov z družinskimi člani in časom, ki si ga odmeri zase.

Srednja pozitivna povezanost pa obstaja med časom, ki ga učenci preživijo zunaj (npr. šport), in pogostostjo pogovorov z družinskimi člani ($r_o = 0,416$).

Deveti razred

Ugotovili smo, da pri devetošolcih obstaja neznatna pozitivna povezanost med a) njihovim počutjem in časom, ki so ga dnevno preživeli za zaslone zaradi pouka (in drugih obveznosti za šolo) ($r_o = 0,197$), in b) počutjem in časom, ki so ga dnevno preživeli za zaslone zaradi zabave (npr. gledanja filmov) ($r_o = 0,027$). Neznatna, a negativna povezanost obstaja tudi med a) njihovim počutjem in časom, ki so ga preživeli zunaj (npr. šport) ($r_o = -$

0,189), ter b) njihovim počutjem in pogostostjo pogovorov z družinskimi člani ($r_o = -0,182$). Šibka negativna povezanost obstaja med njihovim počutjem in skrbjo zase (»Vzel sem si čas zase ...«) ($r_o = -0,248$).

Neznatna pozitivna povezanost ($r_o = 0,133$) obstaja med naslednjima področjema življenjskega sloga: med časom, ki so ga učenci preživeli zunaj (npr. šport), in pogostostjo pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu). Prav tako neznatna, a negativna povezanost se je izkazala med: a) časom, ki so ga učenci preživeli zunaj (npr. šport), in časom, ki so ga preživeli za zasloni zaradi pouka (in drugih obveznosti za šolo) ($r_o = -0,097$), in b) časom, ki so ga učenci preživeli zunaj (npr. šport), in časom, ki so ga preživeli za zasloni zaradi zabave ($r_o = -0,185$). Nekatere neznatne povezanosti med področji življenjskega sloga izpuščamo, srednjih povezanosti med področji ni bilo. Izpostavljamo še področja, ki so medsebojno izkazala nizko oziroma šibko povezanost: a) čas, ki ga je učenec preživel zunaj – čas, ki si ga je vzel zase ($r_o = 0,327$), b) čas, ki ga je učenec preživel zunaj – pogostost pogovorov z družinskim člani ($r_o = 0,384$), c) pogostost pogovorov z družinskimi člani – pogostost pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu) ($r_o = 0,214$), č) pogostost pogovorov z družinskimi člani – čas zase (»kar rad počnem«) ($r_o = 0,337$), d) pogostost pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu) – čas zase ($r_o = 0,243$).

Razprava

Rezultati raziskave so pokazali, da so učenci pogosto preživljali čas zunaj (npr. za šport, igro, sprehode), se pogosto pogovarjali z družinskimi člani, pa tudi s prijatelji, sošolci ter drugimi osebami prek spleta ali po telefonu in si prav tako pogosto vzeli čas zase, da so se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi. Če pogledamo podrobneje po posameznih postavkah, ugotovimo, da si je zelo visok delež učencev »vedno« (34,1 % šestošolcev in 27,7 % devetošolcev) vzel čas za preživljanje dejavnosti zunaj za šport, igre, sprehod ipd., zelo majhen delež učencev pa »nikoli« (6. razred: 2,6 %, 9. razred: 2,9 %). Podoben rezultat v prid zdravemu življenjskemu slogu učencev ugotovimo tudi pri drugih postavkah: zelo visok delež učencev si je »vedno« vzelo čas za pogovor z družinskimi člani (45,0 % šestošolcev in 34,2 % devetošolcev), čas za pogovor s prijatelji, sošolci ali drugimi osebami prek spleta ali po telefonu (33,7 % šestošolcev, 43,7 % devetošolcev) in čas zase, da so se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi (42,7 % šestošolcev in 39,9 % devetošolcev). Iz opisanih vidikov razumevanja zdravega življenjskega sloga učencev torej lahko sklepamo, da učenci niso imeli težav, oziroma glede na teoretične ugotovitve sklepamo, da so pri tem pomembno spodbudno in asertivno držo odigrali starši, učitelji, celotna šola in šolsko okolje (Bernjak, 2018).

Rezultati so pokazali tudi na nekatere (majhne) praktično pomembne razlike med učenci glede na razred, spol ali prejemanje DSP: a) *glede na*

razred: devetošolci so se nekoliko več pogovarjali prek spleta ali telefona s prijatelji, sošolci in drugimi osebami kot šestošolci, b) *glede na spol*: med šestošolci so se dekleta nekoliko pogosteje pogovarjala prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami kot fantje; med devetošolci so si fantje nekoliko pogosteje vzeli čas zase in se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi kot dekleta in c) *glede na prejemanje DSP*: šestošolci, ki so prejeli DSP, so nekoliko manj časa preživeli zunaj in se nekoliko redkeje pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji in drugimi osebami kot šestošolci brez DSP; podobno so se tudi devetošolci, ki so prejeli DSP, nekoliko redkeje pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami. Ugotovitve strokovne delavce v šolah usmerjajo predvsem k temu, da naj bodo v času pouka na daljavo pozorni na otroke s posebnimi potrebami, ki potrebujejo več usmeritev za organizacijo zdravega življenjskega sloga z vidika iger na prostem, sprehodov ipd. ter z vidika druženja s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu).

Raziskali smo tudi povezanost socialno-čustvenega odzivanja z življenjskim slogom učencev.

Najprej interpretiramo podatke pri šestošolcih, nato še pri devetošolcih.

Povezanost (glede na izsledke Spearmanovega koeficienta) med počutjem in življenjskim slogom šestošolcev je bila neznatna in negativna. Pri lestvici počutja spomnimo, da so trditve negativne (npr. bil/a sem brez volje). Zato pojasnjujemo, da je povezanost »bolje kot sem se počutil, bolj sem poskrbel za svoj življenjski slog« neznatna, torej komaj prisotna. Nekoliko bolj zanimiva je šibka povezanost med nekaterimi postavkami življenjskega sloga med seboj, med katerimi izpostavljamo le eno: povezanost med pogostostjo pogovorov z družinskimi člani in pogostostjo pogovorov s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu). Večja povezanost, srednje pozitivna, pa se je izkazala med časom, ki so ga učenci preživeli zunaj (npr. šport), in pogostostjo pogovorov z družinskim člani ($r = 0,42$). V tem primeru se torej približamo dikciji: »bolj pogosto kot so šestošolci preživeli čas zunaj, bolj pogosto so se tudi pogovarjali z družinskimi člani«.

Povezanost (glede na izsledke Spearmanovega koeficienta) med počutjem in življenjskim slogom devetošolcev je bila (praviloma) prav tako neznatna kot pri šestošolcih, srednjih povezanosti med spremenljivkami ni bilo. Dikcija »bolj pogosto kot so devetošolci preživeli čas zunaj, bolj pogosto so se tudi pogovarjali z družinskim člani« je bila izkazana s šibko pozitivno povezanostjo ($r = 0,38$).

Glede na vse opisano lahko sklepamo, da je povezanost socialno-čustvenega odzivanja z življenjskim slogom učencev praviloma zelo nizka.

Nadalje smo ugotovili, da je večina šestošolcev (65,3 %) in devetošolcev (58,6 %) zajtrkovala vsak dan, zelo malo pa jih ni zajtrkovalo nikoli (4,5 %

šestošolcev in 6,4 % devetošolcev). Bernjak (2018) meni, da imajo pri tem veliko vlogo starši, pa tudi učitelji, z zgledom in smernicami zdravega prehranjevanja.

Učenci so v povprečju za zasloni zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo preživeli od 4 do 6 ur na dan. Pomenljiv je tudi podatek, da je precej učencev v ta namen za zasloni preživelo od 6 do 8 ur na dan ali pa celo več kot 8 ur na dan. Podatki kažejo, da pouk na daljavo od učencev terja mnogo časa pred zasloni, na kar naj bodo učitelji pozorni in pri učencih ozaveščajo način uporabe zaslonov (npr. vmesne vaje za preprečevanje razvoja kratkovidnosti in pojava utrujenih oči), glede na Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih (Vintar Spreitzer, 2021). Zavedamo se, da pouk na daljavo ne more potekati brez uporabe zaslonov, morda pa lahko v učno uro vnesemo gibalno delavnico in tako prispevamo k zdravju učencev. Vsekakor dajejo ti podatki nov pogled na sam potek oziroma izvedbo pouka z vidika skrbi za zdravje učencev. O tem, kako naj bo učenec aktiven pri pouku na daljavo, kako naj poteka sodelovalno učenje, in druge napotke najdemo že v Analizi izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji (Rupnik Vec idr., 2020).

Učenci so dobro poskrbeli za svoj zdrav življenjski slog, razen na področju uporabe zaslonov.

Učenci so za zasloni zaradi zabave v povprečju preživeli od 2 do 4 ure na dan. Fantje so preživeli za zabavo pred zasloni več časa kot dekleta. Glede na Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih (Vintar Spreitzer, 2021) je za drugo triado OŠ priporočen čas uporabe zaslonov v prostem času v povprečju največ uro in pol na dan, za tretjo triado OŠ pa največ dve uri na dan. Če pogledamo povprečje, so šestošolci in devetošolci pretirano uporabljali zaslone v prostem času. Če pa pogledamo samo frekvenčno porazdelitev podatkov, ugotovimo, da 12,9 odstotka šestošolcev zaslonov v prostem času ni uporabljalo, kar je pozitivno presenetljiv podatek glede na digitalno dobo. Pri devetošolcih je ta delež manjši, in sicer le 7,0 odstotka devetošolcev ni uporabljalo zaslonov v prostem času. Slika je drugačna, ko pogledamo drugo skrajnost – koliko učencev je zaslone v prostem času uporabljalo več kot 8 ur na dan, pri čemer se izkaže, da je bilo takšnih šestošolcev le 3,7 odstotka, devetošolcev pa 8,4 odstotka. Vse opisano narekuje, da moramo biti posebno pozorni na šestošolce in devetošolce – s poudarkom na fantih, pa tudi na devetošolcih – pri tem, da jih starši, učitelji, šola in šolsko okolje (Bernjak, 2018) usmerijo k drugačnemu preživljanju prostega časa, kot je uporaba zaslonov.

Kot smo razpravljali, so po eni strani učenci dobro poskrbeli za svoj življenjski slog, razen na področju uporabe zaslonov. Če smo po eni strani ugotovili, da so učenci pogosto preživljali čas zunaj, se pogovarjali (bodisi z družinskimi člani bodisi s prijatelji, sošolci ali drugimi osebami prek spleta) in se ukvarjali z njim ljubimi dejavnostmi, smo po drugi strani ugotovili, da so zelo veliko časa preživeli za zasloni. Ugibamo, da so številnim bile njim ljube dejavnosti pravzaprav dejavnosti, ki so povezane

z uporabo zaslonov. Ko smo učence vprašali po druženju s prijatelji, sošolci in drugimi osebami, smo prav tako dobili visok rezultat z vidika druženja oziroma skrbi za socialne odnose, vendar pa je tudi tak stik zaradi dela na daljavo potekal prek spleta ali po telefonu. Sklepamo, da so ti stiki potekali v večini primerov prek spleta, saj le tako lahko razložimo tako veliko število ur, ki so jih učenci na dan preživeli za zaslone v prostem času. Še bolj zaskrbljujoč je podatek, da so učenci v skupnem seštevku povprečij ur za namen pouka in za namen zabave za zaslone preživeli od 6 do 10 ur na dan. Na podlagi tega podatka sklepamo, da si učenci niso vzeli dovolj časa za preživljanje dejavnosti zunaj in pogovor z družinskimi člani (za katerega so sicer odgovorili, da so si ga pogosto odmerili). S tem podatkom razpravo zaključujemo, saj je dovolj pomenljiv, da daje usmeritve k temu, da je treba na področju zdravega življenjskega sloga učence še dodatno opolnomočiti na vseh področjih, ki jih zajema življenjski slog. Čeprav izpostavljamo uporabo zaslonov, je v ozadju seveda premalo časa, ki učencem še ostane na voljo za aktivno preživljanje prostega časa in druženje z družinskimi člani.

Smiselno je, da učitelji, ravnatelji in šole sistematično pristopijo k spodbujanju učencev k zdravemu življenjskemu slogu. Ravnatelj naj v kolektivu spodbudi razpravo o tej tematiki in skupaj z učitelji umesti spodbujanje učencev k zdravemu življenjskemu slogu v letni delovni načrt šole, na roditeljske sestanke ipd. Po potrebi organizira izobraževanja za kolektiv, starše in učence na tematiko zdravega življenjskega sloga, predvsem o obvladovanju uporabe zaslonov.

V svojem šolskem okolju in širše naj se šola povezuje in sodeluje z različnimi institucijami in organizacijami, ki delujejo na področju zdravega življenjskega sloga (npr. s športnimi trenerji, zdravstvenimi delavci, psihologi).

Prav tako bi bilo smiselno na sistemski ravni podpreti projekte in izobraževanja, naravnane na krepitev zdravega življenjskega sloga učencev, predvsem na obvladovanje uporabe zaslonov v prostem času, in vzgojno-izobraževalnim institucijam zagotoviti materialna sredstva, ki bodo v večji meri omogočala uresničevanje zgoraj naštetih ciljev (npr. organizacija predavanj z zunanjimi izvajalci, ki so specializirani za to področje).



Kaj lahko stori učitelj?

1. Sistematično naj ozavešča učence, kaj pomeni zdrav življenjski slog, in jih spodbuja, da:
 - a) si tudi dekleta, ne samo fantje, vzamejo čas zase in se ukvarjajo z njim ljubimi dejavnostmi (posebna pozornost devetošolkam);
 - b) si učenci, ki prejemajo DSP, vzamejo dovolj časa za pogovor s prijatelji, sošolci in drugimi osebami;

- c) za namene prostega časa obvladujejo uporabo zaslonov (šestošolci največ eno uro in pol na dan, devetošolci pa največ dve uri na dan), z nekoliko več pozornosti fantom;
- č) krepijo svojo psihološko raven, saj iz tega izhaja spoprijemanje s stresom in nadalje izboljšanje življenjskega sloga (npr. učitelji z učenci izvajajo aktivnosti za samoregulacijo čustvovanja in vedenja);
- d) preživljajo s svojo družino skupne dejavnosti, ker je to varovalni dejavnik pred spletnimi zlorabami;
- e) si učenci znajo pridobivati in vzdrževati kakovostna prijateljstva, ki so prav tako varovalni dejavnik pri izbiri vedenj, ki so zanje škodljiva.

5.3.4 Vpliv raziskanih osebnostnih lastnosti in življenjskega sloga učencev na njihovo uspešnost

Z regresijsko analizo smo raziskovali potencialni vpliv preučevanih lastnosti učencev na njihov uspeh pri matematiki (merjen z zaključno oceno pri tem predmetu). Domnevali smo, da samouravnavanje učenja matematike, samoučinkovitost pri učenju matematike, zaznana opora, rezilientnost in socialno-ekonomski status vplivajo na uspeh. Glede na razpoložljive podatke (vsi učenci niso izpolnjevali vseh lestvic, zato kombinacije vseh variabel niso mogoče) smo oblikovali več regresijskih modelov, v katerih se kot temeljna dejavnika učne uspešnosti kažeta predvsem dva: socialno-ekonomski status učenca ter samoučinkovitost učenja.

V prvem regresijskem modelu (preglednica 5.3.4.1) smo preučili vpliv samouravnavanja učenja matematike, samoučinkovitosti učenja matematike, zaznane opore in socialno-ekonomskega statusa na oceno iz matematike. V tem modelu (v 6. r.) izkažeta precejšen vpliv na zaključni uspeh (oceno) pri matematiki predvsem zaznana samoučinkovitost pri učenju matematike ($\beta = 0,41$) ter socialno-ekonomski status ($\beta = 0,26$), medtem ko samouravnavanje učenja matematike in zaznana opora ne vplivata na oceno iz matematike.

Preglednica 5.3.4.1: Vpliv samouravnavanja učenja matematike, samoučinkovitosti pri učenju matematike, zaznane opore in SES na zaključno oceno pri matematiki

Model		Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	p
		B	Std. nap.	Beta		
1	(Konstanta)	-,731	,120		-6,099	,000
	Samouravnavanje MAT	,005	,019	,004	,259	,796
	Samoučinkovitost MAT	,534	,020	,411	27,272	,000
	Opora	,011	,017	,008	,617	,538
	SES - intervalka	,047	,002	,260	21,257	,000

a Odvisna spremenljivka: zaključna ocena pri matematiki.

V drugem regresijskem modelu (preglednica 5.3.4.2) smo preučili vpliv samoučinkovitosti pri učenju matematike, rezilientnosti, samopodobe in socialno-ekonomskega statusa na zaključno oceno iz matematike na skupini učencev v devetem razredu. Model pokaže, da imajo pomemben vpliv trije dejavniki: najmočnejše vpliva samoučinkovitost pri učenju matematike ($\beta = 0,48$), sledi socialno-ekonomski status ($\beta = 0,27$). Nakazan je tudi vpliv socialne samopodobe na zaključno oceno pri matematiki ($\beta = -0,11$) v negativni smeri; to pomeni, da imajo nekateri učno uspešnejši učenci slabšo samopodobo. Isti model, računan na rezultatih učencev v šestem razredu, ne pokaže vpliva socialne samopodobe na uspeh pri matematiki ($\beta = 0,001$), medtem ko je vpliv samoučinkovitosti in SES podobno kot v devetem razredu znaten.

Preglednica 5.3.4.2: Vpliv samoučinkovitosti pri učenju matematike, rezilientnosti, samopodobe in SES na zaključno oceno pri matematiki

Model		Nestandardirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	p
		B	Std. nap.	Beta		
1	(Konstanta)	-,627	,127		-4,941	,000
	Samoučinkovitost MAT	,619	,018	,480	34,252	,000
	Rezilientnost	,011	,026	,006	,417	,677
	Samopodoba	-,161	,021	-,109	-7,748	,000
	SES – intervalka	,049	,002	,268	21,411	,000

a Odvisna spremenljivka: zaključna ocena pri matematiki.

Razprava

Rezultati kažejo, da je samoučinkovitost pri učenju matematike močno povezana z dosežki pri matematiki (merjeno z zaključno oceno), podobno velja za vpliv samoučinkovitosti pri učenju slovenščine na rezultate pri slovenščini. Pomemben je tudi vpliv socialno-ekonomskega statusa, presenetljivo pa večina samouravnavanja učenja matematike ni izkazala vpliva na zaključno oceno iz matematike. Tradicija preučevanja vpliva samoučinkovitosti na učno uspešnost je dolga. Bandura in sod. so v številnih raziskavah (npr. Bandura, 1997, 1994) dokazali, da so učenčeva prepričanja o lastnih zmožnostih za učenje določenega predmeta odločilna tako za motivacijo kot za učno uspešnost, zato ni presenetljivo, da se je ta ugotovitev potrdila tudi v naši raziskavi. Vendar pa ob zgornjih ugotovitvah izpostavljamo, da jih – bolj kot zanesljiv sklep – obravnavamo kot namig za morebitno nadaljnje raziskovanje. Zaključna ocena je namreč spremenljivka, ki ne zadosti vsem kriterijem za regresijsko analizo in je na spodnji meji sprejemljivosti (ni prava intervalna spremenljivka, nima normalne distribucije rezultatov). Ugotovitev torej zgolj namiguje,

da gre morebiti za pomemben konstrukt, ki bi mu učitelji v prihodnosti lahko namenjali večjo pozornost v smislu zavedanja (potencialnega) vpliva samoučinkovitosti na učne dosežke učenk in učencev, prizadevanja za identifikacijo učenk in učencev z nižjo samoučinkovitostjo (pri matematiki je takšnih, kot ugotovljamo v poglavju 5.3, približno 10 %) ter sistematično in načrtno interveniranje v smeri učenčeve izgradnje prepričanja »zmorem«.

Učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Petra Košnik,
Darja Plavčak



5.4 Učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

V okviru raziskave so nas še posebej zanimali odgovori učencev, ki imajo dodeljeno dodatno strokovno pomoč (DSP), v primerjavi z učenci brez te pomoči.

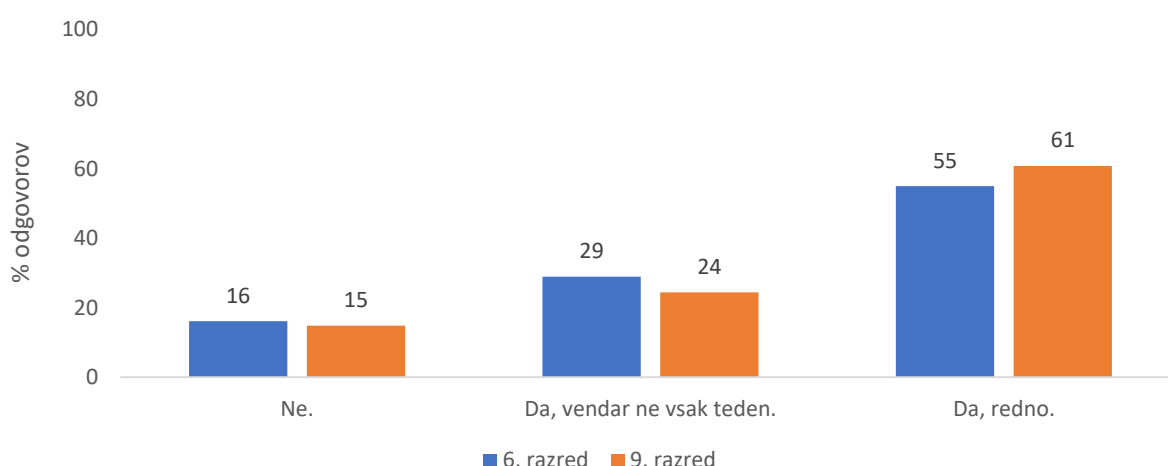
Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (2011) med drugim v 8. členu (1. alineja) o DSP navaja: Dodatna strokovna pomoč se izvaja za otroke s posebnimi potrebami, ki so usmerjeni v program za predšolske otroke s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo ter v izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo, izjemoma pa tudi v drugih programih vzgoje in izobraževanja za otroke s posebnimi potrebami.

Učenci z DSP v našem vzorcu so otroci s posebnimi potrebami, ki so usmerjeni v vzgojno-izobraževalni program osnovne šole s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo.

V vzorcu raziskave je bilo 5317 učencev z DSP, od tega 2998 šestošolcev in 2319 devetošolcev. Odgovarjali so na vsa vprašanja; v nadaljevanju najprej izpostavljamo osnovne izsledke o samem poteku DSP v času pouka na daljavo, nato pa najpomembnejše ugotovitve ločeno po podpoglavjih »Predmetno področje (matematika, slovenščina)« in »Socialno-čustveno odzivanje v času izobraževanja na daljavo«.

Kot prikaz, kako redno je potekala dodatna strokovna pomoč, prikazujemo frekvenčno porazdelitev podatkov.

Graf: 5.4.1: Porazdelitev odgovorov (v odstotkih) učencev z DSP v 6. in 9. razredu na vprašanje: Ali so se tvoje ure DSP izvajale tudi v času izobraževanja na daljavo?

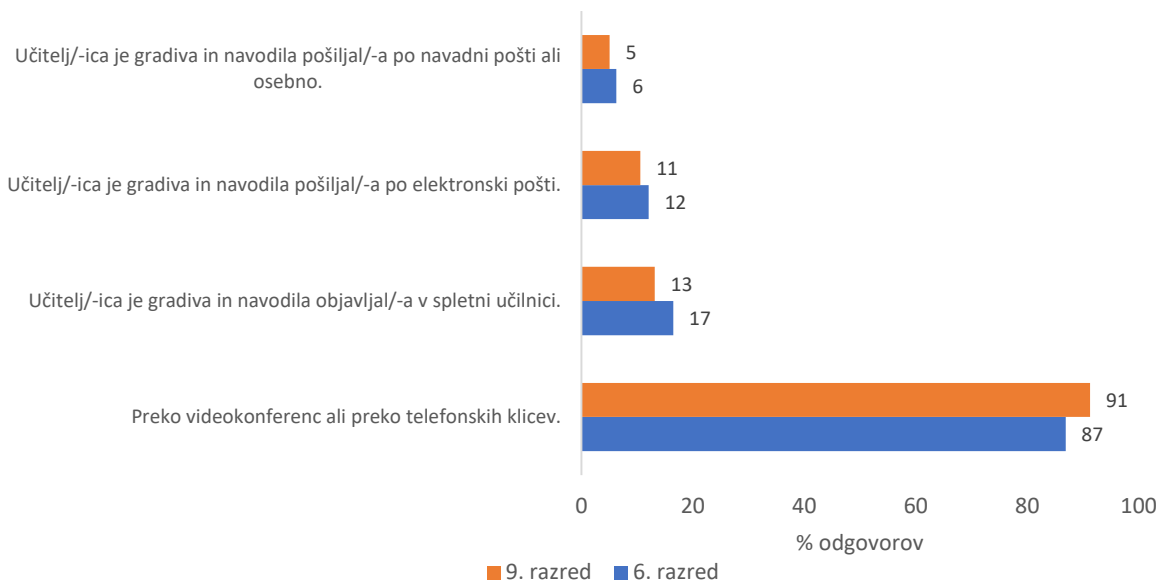


Ugotavljamo, da je v večini primerov DSP potekala redno. Je pa tudi kar precejšnji delež učencev, pri katerih je potekala neredno (ne vsak teden), pri nekaterih pa sploh ni potekala (pri 16,1 % šestošolcev in pri 14,8 % devetošolcev).

V raziskavi je sodelovalo 5317 učencev z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo.

Nadalje prikazujemo ugotovitve, katera je bila prevladujoča oblika izvajanja DSP.

Graf: 5.4.2: Porazdelitev odgovorov učencev z DSP v 6. in 9. razredu na vprašanje: Kako so se v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajale tvoje ure DSP?



Razpoznavamo, da je bila prevladujoča oblika izvajanja DSP prek videokonferenčnih srečanj, tako v šestem razredu (86,90 %) kot tudi v devetem razredu (91,3 %). V bistveno manjših deležih so bile prisotne tudi nekatere druge oblike, kot na primer, da je učitelj/-ica objavljaj/-a gradiva v spletni učilnici (6. razred 16,5 %; 9. razred 13,2 %) ali pa da je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti (6. razred 12,1 %; 9. razred 10,6 %). Najmanjkrat je učitelj/-ica gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali jih je dostavljal/-a osebno. Deleži omenjenih oblik izvajanja DSP so med obema starostnima skupinama primerljivi.

Dodatna strokovna pomoč je v večini primerov potekala redno in v obliki videokonferenčnih srečanj.

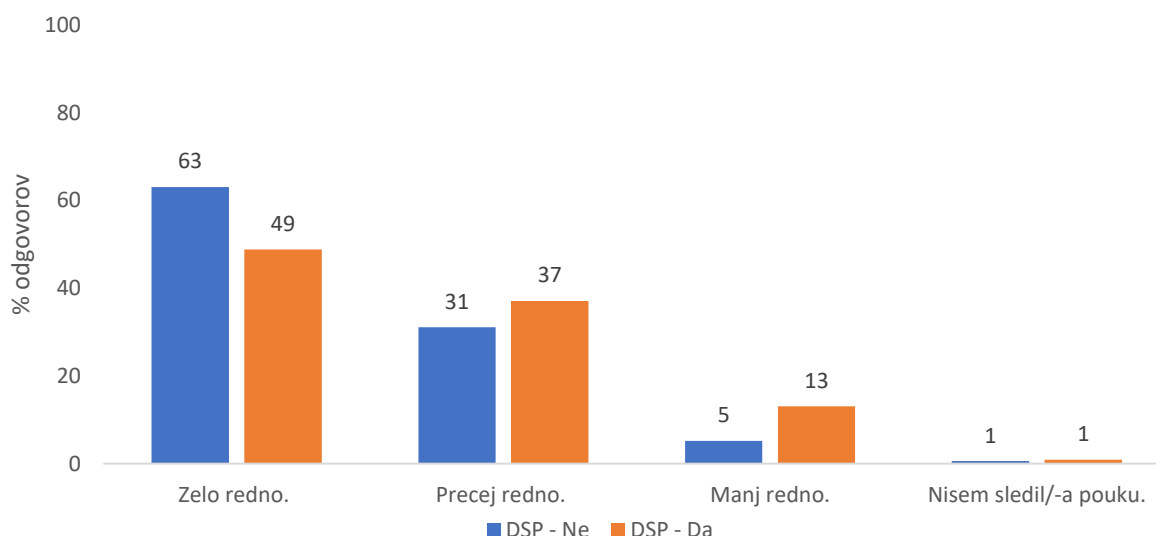
5.4.1 Predmetno področje (matematika, slovenščina)

V nadaljevanju predstavljamo rezultate ločeno glede na starost.

5.4.1.1 Šestošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Najprej izpostavljam, kako so se učenci z DSP/brez DSP razlikovali glede na rednost spremljanja pouka.

Graf 5.4.1.1.1: Porazdelitev odgovorov učencev z DSP ter učencev brez DSP v 6. razredu na vprašanje: Kako redno si v času izobraževanja na daljavo sledil/-a pouku slovenščine?



Ugotavljamo, da se je pouka slovenščine *zelo redno* udeleževalo več šestošolcev brez DSP (63,10 %) kot šestošolcev z DSP (48,80 %). Pri matematiki so podatki zelo podobni (62,10 % šestošolcev brez DSP in 47,40 % šestošolcev z DSP se je pouka udeleževalo zelo redno), enako tudi sama frekvenčna porazdelitev.

Nadalje izpostavljamo, kako pogosto je bil učitelj slovenščine ali učitelj matematike v stiku z učencem z DSP/brez DSP.

Učitelj slovenščine je bil nekoliko pogostejše v stiku z učenci brez DSP prek elektronske pošte ali klepetalnika ($\bar{x}$ brezDSP = 2,38, $\bar{x}$ DSP = 2,23), medtem ko je bil z učenci z DSP pogostejše v stiku po telefonu ali prek videoklica ($\bar{x}$ brez DSP = 2,09, $\bar{x}$ DSP = 2,45). Pri matematiki je učitelj na podoben način z učenci z DSP bil več v stiku po telefonu in prek videoklicev kot z učenci brez DSP ($\bar{x}$ brez DSP = 2,09, $\bar{x}$ DSP = 2,41). Naj spomnimo, da na ocenjevalni lestvici odgovor 2 predstavlja odgovor »manj kot enkrat na teden«, odgovor 3 pa »enkrat na teden«. Učenci z DSP so se torej bolj približali oceni, da so bili z učiteljem slovenščine in učiteljem matematike v stiku enkrat na teden (po telefonu ali prek videoklica), učenci brez DSP pa manj kot enkrat na teden.

Pri vprašanjih, s katerimi smo učence vprašali, kako pogosto so pri pouku na daljavo opravljali navedene naloge (npr. brali pripovedi, opise, napisali besedilo) in izvajali določene dejavnosti (npr. »od učitelja sem prejel povratno informacijo«), so učenci z DSP praviloma dosegali nižje povprečne vrednosti, torej so večino nalog in dejavnosti opravljali nekoliko redkeje kot učenci brez DSP (npr. SLJ: »Reševal sem naloge v delovnem zvezku«: $\bar{x}$ brez DSP = 4,40, $\bar{x}$ DSP = 4,14; MAT: »Reševal/-a sem težje naloge«: $\bar{x}$ brez DSP = 3,72, $\bar{x}$ DSP = 3,28). Izjema so naloge, kot so govorni nastop, plakat ali elektronska predstavitev – pri teh nalogah se učenci z DSP bolj približajo dikciji »včasih«, učenci brez DSP pa »redko«.

Podobni so rezultati pri matematiki, npr. pri postavkah »Izdelal sem seminarsko nalogo ali referat«, »Izdelal sem praktični izdelek«, »Sem

Šestošolci z dodatno strokovno pomočjo so pri razumevanju navodil za delo imeli nekoliko več težav kot vrstniki brez nje.

Šestošolci z dodatno strokovno pomočjo so včasih potrebovali pomoč pri učenju, vrstniki brez te pomoči pa redkokdaj, in sicer več pri matematiki kot pri slovenščini.

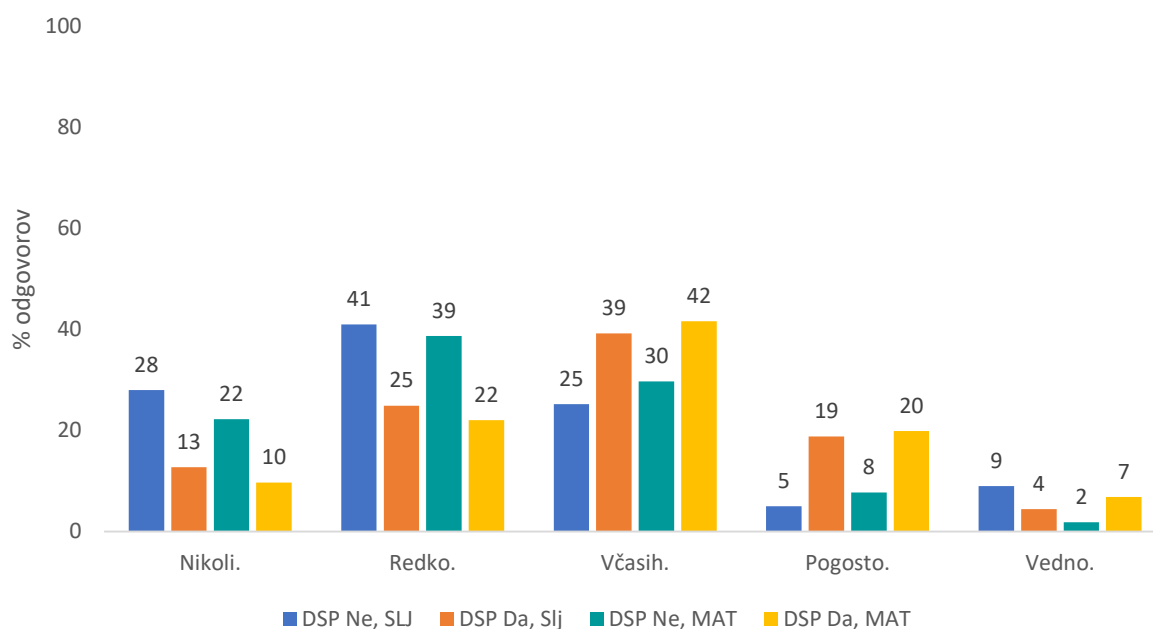
raziskoval ali preiskoval«, »Sam sem lahko izbiral naloge, ki sem jih reševal« in »Pri številskih nalogah sem uporabljal žepno računalnik« se učenci z DSP nekoliko bolj približajo odgovoru »včasih« kot pa učenci brez DSP (ti se nagibajo levo, proti »redko«).

Zanimalo nas je tudi, ali se rezultati med učenci z DSP in učenci brez DSP razlikujejo v tem, koliko so delali v skupini ali parih. Ugotovljamo, da je bilo takšno učenje pri pouku slovenščine in matematike redko prisotno pri vseh učencih, odgovori učencev z DSP se nekoliko bolj nagibajo v smer »včasih« (npr. MAT: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,07$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,35$). Ko pa so delali v skupini ali parih, so največkrat skupaj reševali naloge.

Pomenljivi so tudi rezultati, ki kažejo, kako so učenci razumeli navodila za delo ali kako so razumeli določene naloge (MAT) ali besedila (SLJ), ki so jih dobili v reševanje; šestošolci z DSP so pri tem imeli več težav kot šestošolci brez DSP, vendar pa vseeno govorimo o zgornjem delu lestvice, torej o zelo majhnih razlikah pri povprečni vrednosti 4, ki pomeni »pogosto« (npr. MAT: »Razumel sem navodila za delo«: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 4,16$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,76$).

Izpostavimo še vprašanje, kako pogosto so učenci z DSP/brez DSP potrebovali pomoč pri učenju (slovenščine in matematike), in to v nadaljevanju grafično ponazorimo glede na frekvenčno porazdelitev.

Graf 5.4.1.1.2: Porazdelitev odgovorov učencev z DSP in učencev brez DSP v 6. razredu na vprašanje: Kako pogosto si pri slovenščini in matematiki v času izobraževanja na daljavo potreboval pomoč pri učenju?



Rezultati kažejo, da so šestošolci z DSP včasih potrebovali pomoč pri učenju, šestošolci brez DSP pa redkokdaj (SLJ: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,10$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,77$, MAT: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,28$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,92$). Med tistimi učenci z DSP, ki so pomoč pri učenju potrebovali »vedno«, jih je več pri matematiki kot pri slovenščini (razvidno iz grafa).

Učencem, ki so potrebovali pomoč pri učenju, so največkrat pomagali družinski člani, pri čemer učencem brez DSP nekoliko bolj (pri MAT 89,00 %, pri SLJ 86,70 %) kot učencem z DSP (pri MAT 81,00 %, pri SLJ 80,10 %).

Izpostavimo še razlike glede na pričakovano zaključno oceno učencev z DSP/brez DSP pri posameznem predmetu. Tako pri matematiki kot pri slovenščini imajo učenci brez DSP boljšo pričakovano zaključno oceno kot učenci brez DSP (SLJ: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 4,00$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,29$, MAT: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 3,91$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,15$). Frekvenčna porazdelitev prav tako nakazuje večje deleže učencev z DSP, ki imajo nižja pričakovanja glede zaključnih ocen (npr. zadostno zaključno oceno pri matematiki predvideva 8 % šestošolcev brez DSP in 24,7 % šestošolcev z DSP) in višje deleže učencev brez DSP, ki imajo višja pričakovanja pri zaključnih ocenah (npr. odlično zaključno oceno pri matematiki predvideva 31,6 % šestošolcev brez DSP in le 11,5 % šestošolcev z DSP).

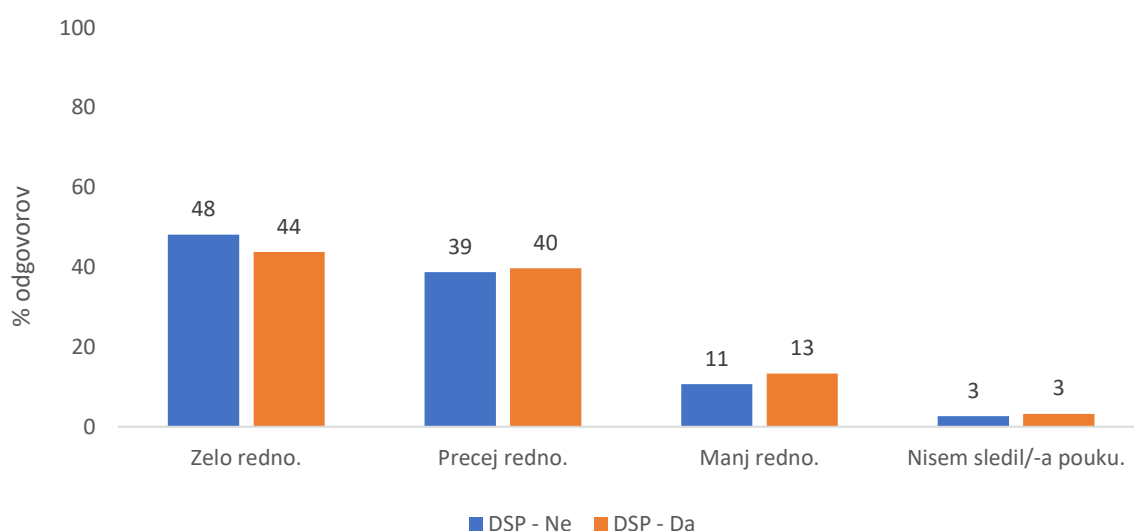
Glede na to, da so imeli šestošolci z DSP nekoliko več težav pri pouku, pa je le 19,4 % učencev z DSP vedno obiskovalo dopolnilni pouk slovenščine, 36,2 % pa pogosto. Pri dopolnilnem pouku matematike je rezultat zelo podoben, in sicer ga je le 20,3 % šestošolcev z DSP obiskovalo vedno, 14,3 % pa pogosto. Obiskovanje individualne in skupinske pomoči je pri teh učencih bilo zelo podobno (le 15,3 % šestošolcev z DSP se ga je vedno udeleževalo pri slovenščini in le 14,7 % pri matematiki).

Šestošolci z dodatno strokovno pomočjo in tisti brez te pomoči so se razlikovali na nekaterih področjih (npr. v količini in vrsti pomoči pri učenju).

5.4.1.2 Devetošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Najprej izpostavljamo, kako so se učenci z DSP/brez DSP v devetem razredu razlikovali glede na rednost spremljanja pouka.

Graf 5.4.1.2.1: Porazdelitev odgovorov učencev z DSP in učencev brez DSP v 9. razredu na vprašanje: Kako redno si v času izobraževanja na daljavo sledil/-a pouku slovenščine?



Ugotavljamo, da se je pouka slovenščine *zelo redno* udeleževalo več devetošolcev brez DSP (48,10 %) kot devetošolcev z DSP (43,8 %). Pri

matematiki je slika zelo podobna (47,9 % devetošolcev brez DSP in 38,4 % devetošolcev z DSP se je pouka udeleževalo zelo redno), enako tudi sama frekvenčna porazdelitev.

Nadalje izpostavljamo, kako pogosto je bil učitelj slovenščine ali učitelj matematike v stiku z učencem z DSP/brez DSP.

Učitelj slovenščine je bil nekoliko pogostej v stiku z učenci z DSP prek elektronske pošte ali klepetalnika kot z učenci brez DSP ($\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,62$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,66$). Prav tako je bil učitelj slovenščine z učenci z DSP nekoliko pogostej v stiku po telefonu ali prek videoklica kot z učenci brez DSP ($\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,10$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,32$). Pri matematiki je učitelj na podoben način z učenci z DSP bil več v stiku po telefonu in prek videoklicev kot z učenci brez DSP ($\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,61$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,81$). Naj spomnimo, da na ocenjevalni lestvici odgovor 2 predstavlja odgovor »manj kot enkrat na teden«, odgovor 3 pa »enkrat na teden«. Učenci z DSP so se torej bolj približali temu, da so bili z učiteljem slovenščine v stiku (po telefonu ali prek videoklica) manj kot enkrat na teden, medtem ko so bili z učiteljem matematike v stiku po telefonu ali prek videoklica enkrat na teden.

Pri vprašanjih, s katerimi smo učence vprašali, kako pogosto so pri pouku na daljavo opravljali navedene naloge (npr. brali pripovedi, opise, napisali besedilo) in izvajali določene dejavnosti (npr. »Od učitelja sem prejel povratno informacijo«), so učenci z DSP praviloma dosegali nižje povprečne vrednosti, torej so večino nalog in dejavnosti opravljali nekoliko redkeje kot učenci brez DSP (npr. SLJ: »Reševal sem naloge v delovnem zvezku«: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 3,83$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,67$). Izjema so naloge, kot so govorni nastop, plakat ali elektronska predstavitev, ter samostojna izbira nalog za reševanje – pri teh nalogah se učenci z DSP bolj približajo vrednosti »včasih«, učenci brez DSP pa »redko«.

Pri matematiki rezultati podobno kažejo, da so učenci z DSP večinoma nekoliko redkeje opravljali različne naloge (npr. »Pisal/-a sem matematična besedila (npr. utemeljitev, potek reševanja)«: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,83$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,72$). Izjema je postavka »Po kriterijih sem samostojno ovrednotil/-a svoj izdelek«, pri kateri se odgovori učencev brez DSP nagibajo bolj v levo, proti »redko« ($\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,46$), medtem ko se učenci z DSP nekoliko bolj približajo odgovoru »včasih« ($\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,74$).

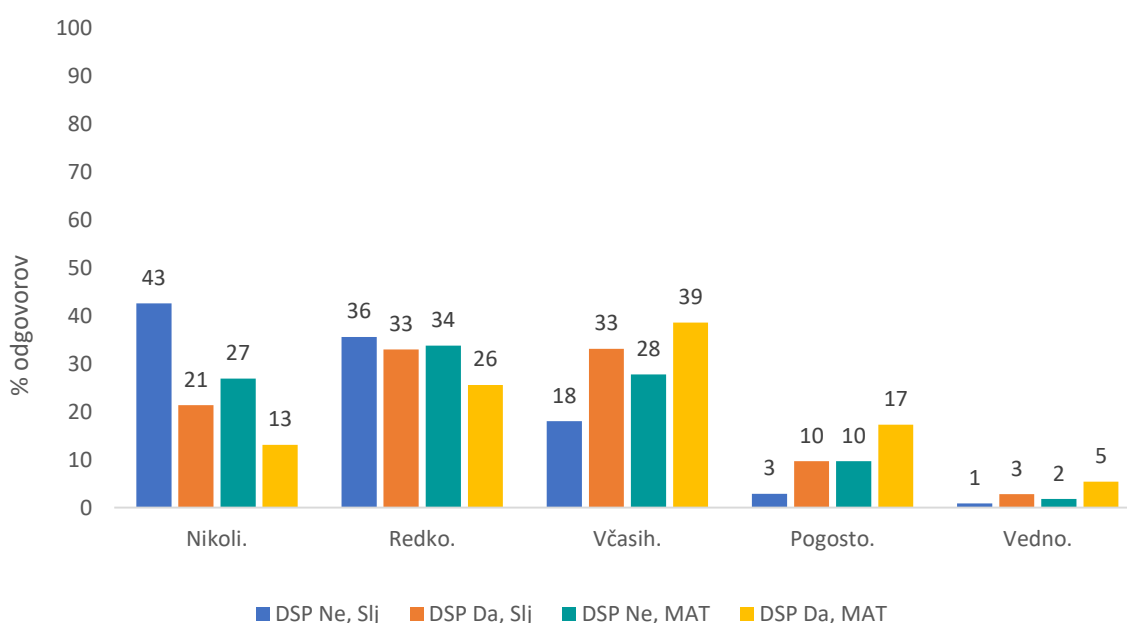
Zanimalo nas je tudi, ali se rezultati med učenci z DSP/brez DSP razlikujejo glede na oblike dela (v skupini ali parih). Ugotovili smo, da je bilo takšno učenje pri pouku slovenščine in matematike redko prisotno pri vseh učencih, pri čemer se odgovori učencev z DSP pri slovenščini nekoliko bolj nagibajo v smer »včasih« ($\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,09$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,32$), pri matematiki pa bolj proti »redko« in ni razlik med učenci z DSP in vrstniki brez DSP. Ko so delali v skupini ali parih, so pri obeh predmetih največkrat skupaj reševali naloge.

Devetošolci z dodatno strokovno pomočjo so imeli pri razumevanju navodil za delo nekoliko več težav kot vrstniki brez te pomoči.

Pomenljivi so tudi rezultati, ki kažejo, kako so učenci razumeli navodila za delo ali kako so razumeli določene naloge (MAT) ali besedila (SLJ), ki so jih dobili v reševanje; devetošolci z DSP so pri tem imeli več težav kot devetošolci brez DSP, vendar pa vseeno govorimo o zgornjem delu lestvice, torej o zelo majhnih razlikah pri povprečni vrednosti 4, ki pomeni »pogosto« (npr. SLO: »Razumel sem navodila za delo«: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 4,11$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,74$; MAT: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 4,04$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,81$).

Izpostavimo še vprašanje, kako pogosto so učenci z DSP/brez DSP potrebovali pomoč pri učenju (slovenščine in matematike), in to v nadaljevanju grafično ponazorimo glede na frekvenčno porazdelitev.

Graf 5.4.1.2.2: Porazdelitev odgovorov učencev z DSP v 9. razredu na vprašanje: Kako pogosto si pri slovenščini in matematiki v času izobraževanja na daljavo potreboval pomoč pri učenju?

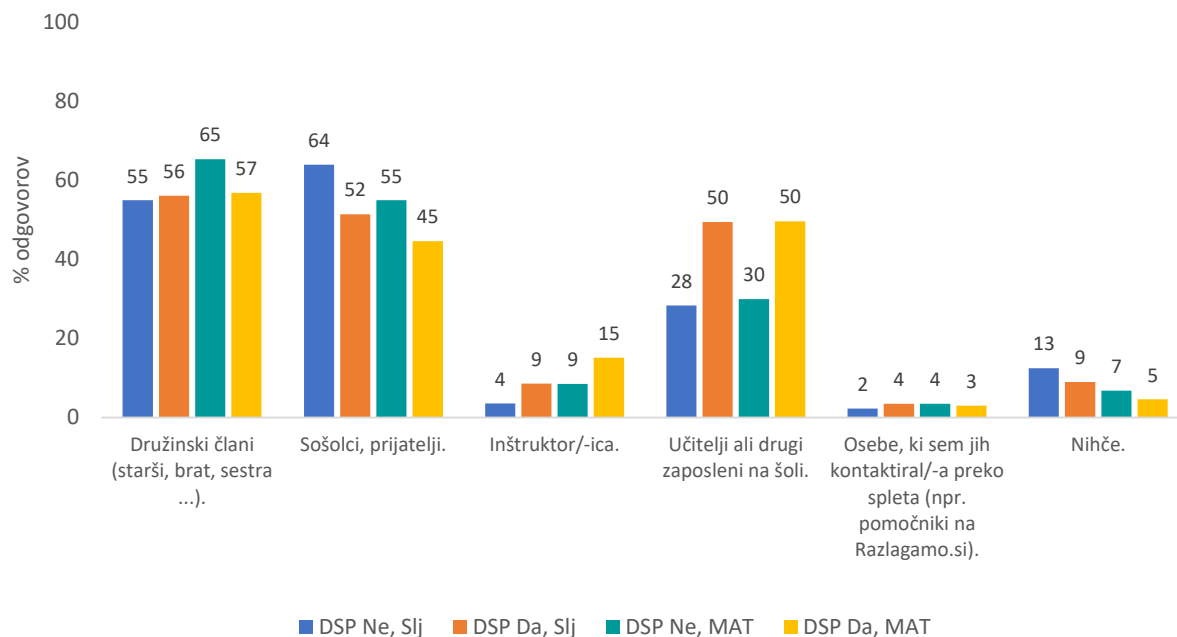


Rezultati kažejo, da so devetošolci z DSP pri slovenščini potrebovali pomoč pri učenju največkrat »redko« ali »včasih«, devetošolci brez DSP pa »nikoli« ali »redko« (SLJ: $\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 1,84$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,39$). Pri matematiki pa se odgovori učencev brez DSP nagibajo proti »redko«, učenci z DSP pa so pomoč potrebovali »včasih« ($\bar{x}_{\text{brez DSP}} = 2,26$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,76$). Med učenci z DSP, ki so pomoč pri učenju potrebovali »vedno«, jih je več pri matematiki kot slovenščini (razvidno iz grafa).

Zanimalo nas je, kdo je učencem, ki so potrebovali pomoč, pomagal največkrat. Na vprašanje so odgovarjali le učenci, ki so potrebovali pomoč pri učenju, in sicer od »redko« do »vedno«.

Devetošolci z dodatno strokovno pomočjo so pogosteje potrebovali pomoč pri učenju matematike in slovenščine kot vrstniki brez te pomoči.

Graf 5.4.1.2.3: Porazdelitev odgovorov učencev z DSP v 9. razredu na vprašanje: Kdo ti je največ pomagal pri učenju slovenščine in matematike v času izobraževanja na daljavo?



Učencem, ki so potrebovali pomoč pri učenju, so največkrat pomagali družinski člani in sošolci ter prijatelji. Slednji so učencem brez DSP pomagali nekoliko bolj (pri MAT 55 %, pri SLJ 64 %) kot učencem z DSP (pri MAT 44,7 %, pri SLJ 51,5 %). Iz rezultatov je razvidno, da so učitelji ali drugi zaposleni na šoli v precej večji meri nudili pomoč učencem z DSP (pri MAT 49,7 %, pri SLJ 49,5 %) v primerjavi z učenci brez DSP (pri MAT 30 %, pri SLJ 28,4 %).

Izpostavimo še razlike glede na pričakovano zaključno oceno učencev z DSP/brez DSP pri posameznem predmetu. Tako pri matematiki kot pri slovenščini imajo učenci brez DSP boljše pričakovano zaključno oceno kot učenci brez DSP (SLJ: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,89$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,06$, MAT: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,70$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,95$). Pri vseh učencih je pričakovana zaključna ocena glede na povprečje odgovorov nižja pri matematiki v primerjavi s slovenščino. Frekvenčna porazdelitev prav tako nakazuje večje deleže učencev z DSP, ki imajo nižja pričakovanja glede zaključnih ocen (npr. zadostno zaključno oceno pri matematiki predvideva 16,8 % devetošolcev brez DSP in kar 38,2 % devetošolcev z DSP), in večje deleže učencev brez DSP, ki imajo višja pričakovanja pri zaključnih ocenah (npr. odlično zaključno oceno pri matematiki predvideva 29,9 % devetošolcev brez DSP in le 7,9 % devetošolcev z DSP).

Glede na to, da so imeli devetošolci z DSP nekoliko več težav pri pouku in so bolj pogosto potrebovali pomoč v primerjavi z vrstniki brez DSP, se je v času izobraževanja na daljavo dopolnilnega pouka za slovenščino udeleževalo 44,2 % devetošolcev z DSP, kar 32,4 % devetošolcev z DSP pa se dopolnilnega pouka za slovenščino ni udeleževalo. Dopolnilnega pouka iz matematike pa se je udeleževalo nekoliko več devetošolcev z DSP (51,4

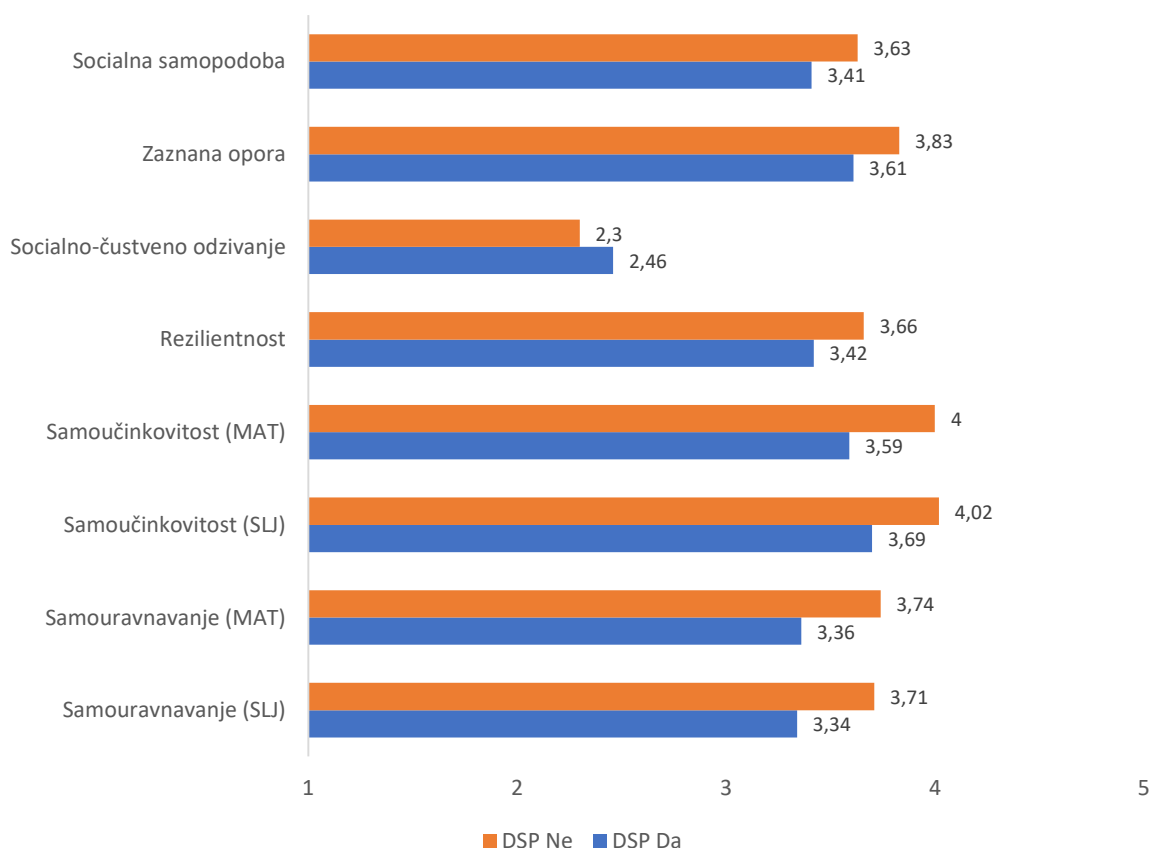
%) kot iz slovenščine. Dobra tretjina devetošolcev z DSP se dopolnilnega pouka iz matematike v času izobraževanja na daljavo ni udeleževala (34,3 %). Iz rezultatov je razvidno, da se je v primerjavi med učenci glede na to, ali imajo dodeljeno DSP ali ne, dopolnilnega pouka za slovenščino in matematiko v času izobraževanja na daljavo udeleževalo več učencev z DSP kot učencev brez DSP (SLJ: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 1,51$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,15$; MAT: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 1,91$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,51$).

5.4.2 Socialno-čustveno odzivanje in osebnostne značilnosti učencev z dodatno strokovno pomočjo v primerjavi z učenci brez te pomoči

V nadaljevanju izpostavljamo najpomembnejše ugotovitve o socialno-čustvenem odzivanju in življenjskem slogu učencev z DSP v času izobraževanja na daljavo oziroma morebitne razlike v primerjavi z vrstniki brez DSP. Ugotovitve so prikazane ločeno glede na starost učencev.

5.4.2.1 Šestošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Graf 5.4.2.1.1: Povprečni dosežki učenek in učencev z DSP v 6. razredu na lestvicah samouravnavanja (učenja matematike in slovenščine), samoučinkovitosti (pri učenju slovenščine in matematike), rezilientnosti, socialne samopodobe, socialno-čustvenega odzivanja in zaznane opore



Prikazani so povprečni rezultati (na petstopenjski lestvici) socialno-čustvenega odzivanja šestošolcev, ki imajo dodeljeno DSP, in njihovih vrstnikov brez DSP.

Raziskava je pokazala, da imajo šestošolci z DSP na obeh lestvicah (MAT in SLJ) samouravnavanja manj razvite strategije samouravnavanja kot vrstniki brez DSP (SLJ: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,71$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,34$; MAT: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,74$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,36$). Torej šestošolci z DSP v primerjavi z vrstniki brez DSP manj pogosto načrtujejo svoje učenje, manj pogosto vedo, kaj morajo storiti, da bodo uspešni, manj pogosto si zastavljajo vprašanja o učenju, manj pogosto vztrajajo in spremljajo svoj napredek ter manj pogosto vedo, kdaj so uspešni.

Prav tako so se učenci z DSP na lestvicah samoučinkovitosti nižje ocenili kot vrstniki brez dodeljene DSP (SLJ: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 4,02$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,69$; MAT: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 4$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,59$). To pomeni, da imajo šestošolci z DSP slabša prepričanja o lastnih učnih sposobnostih. Torej so pogostejše kot vrstniki brez DSP mnenja, da ne morejo obvladati učne snovi oziroma da se je niso sposobni naučiti in se pogostejše ne strinjajo, da se snov lahko naučijo, če le ne obupajo oz. če vložijo trud v to. Rezultat je pri slovenščini v primerjavi z matematiko še nekoliko slabši.

Rezultati tudi kažejo, da so učenci z DSP v šestem razredu manj rezilientni od vrstnikov brez DSP ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,42$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,66$) kar pomeni, da se težje spopadajo z novimi okoliščinami in spremembami.

Izkazalo se je, da ni bilo razlik v socialno-čustvenem odzivanju med učenci in učenkami v šestem razredu, ki jim je dodeljena DSP, in tistimi, ki DSP nimajo ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 2,30$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 2,46$), kar pomeni, da so podobno doživljali to obdobje učenci z DSP kot tisti brez DSP. Podobno kot vrstniki brez DSP so šestošolci z DSP ocenili, da jih je včasih šolsko delo v času izobraževanja na daljavo preobremenjevalo in da so bili v času izobraževanja na daljavo redko žalostni in nemirni.

Izkazalo se je, da so šestošolci z DSP zaznavali oporo v nekoliko manjši meri v primerjavi z vrstniki brez DSP ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,83$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,61$). Odgovori učencev z DSP o socialni samopodobi se nekoliko bolj nagibajo proti odgovoru »niti niti«, odgovori vrstnikov brez DSP pa bolj proti oceni »se strinjam« ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,63$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,41$). Torej se šestošolci z DSP manj pogosto strinjajo, da lahko pridobijo prijatelje, da so v pogovoru z drugimi sproščeni itd.

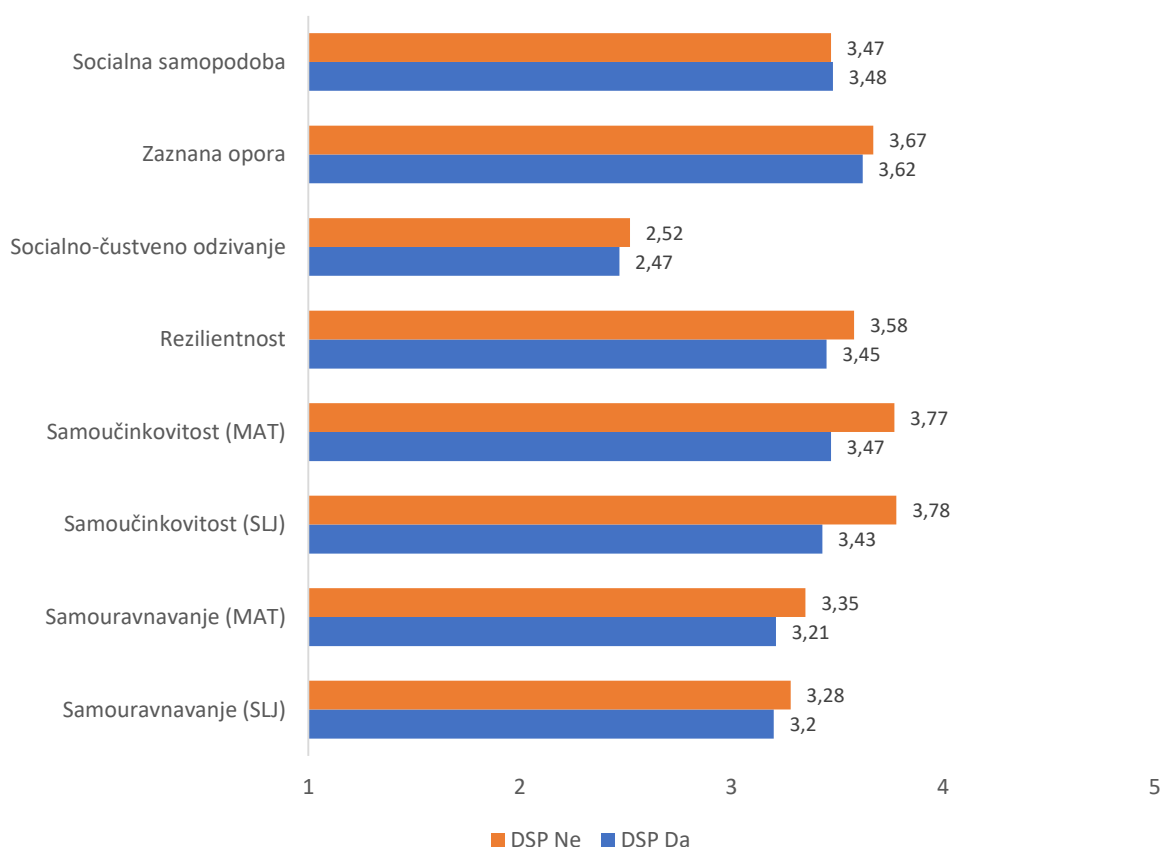
Rezultati analize življenjskega sloga učencev so pokazali na (majhno) praktično pomembno razliko med učenci glede na prejemanje DSP: šestošolci, ki so prejeli DSP, so nekoliko manj časa preživeli zunaj ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 4,01$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,74$) in so se nekoliko redkeje pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji in drugimi osebami kot šestošolci brez DSP ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,84$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,58$).

Šestošolci z dodatno strokovno pomočjo imajo manj razvite strategije samouravnavanja ter slabša prepričanja o lastnih učnih sposobnostih kot vrstniki brez dodatne strokovne pomoči.

Šestošolci (ne glede na dodeljeno dodatno strokovno pomoč) so ocenili, da jih je včasih šolsko delo obremenjevalo, le redko so bili žalostni in nemirni.

5.4.2.2 Devetošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Graf 5.4.2.2.1: Povprečni dosežki učenk in učencev z DSP v 9. razredu na lestvicah samouravnavanja (učenja matematike in slovenščine), samoučinkovitosti (pri učenju slovenščine in matematike), rezilientnosti, socialne samopodobe, socialno-čustvenega odzivanja in zaznane opore



Prikazani so povprečni rezultati (na petstopenjski lestvici) socialno-čustvenega odzivanja devetošolcev, ki imajo dodeljeno DSP, in njihovih vrstnikov brez DSP.

Raziskava je pokazala, da med devetošolci z DSP in vrstniki brez DSP ni bilo toliko razlik kot med šestošolci (na področjih samouravnavanja, rezilientnosti, socialno-čustvenega odzivanja, zaznani opori in socialni samopodobi).

Pomenljiv pa je rezultat na področju samoučinkovitosti. Izkazala se je razlika, saj so se devetošolci z DSP na lestvicah samoučinkovitosti nižje ocenili kot vrstniki brez dodeljene DSP (SLJ: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,78$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,43$; MAT: $\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,77$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,47$). To pomeni, da imajo tako kot šestošolci z DSP tudi devetošolci z DSP slabša prepričanja o lastnih učnih sposobnostih. Torej so bolj pogosto mnenja, da ne morejo obvladati učne snovi oziroma da se je niso sposobni naučiti, in se pogosteje ne strinjajo, da se snov lahko naučijo, če le ne obupajo oz. če vložijo trud v to.

Devetošolci z dodatno strokovno pomočjo so na lestvici samoučinkovitosti dosegli nižji rezultat od devetošolcev brez te pomoči.

Rezultati so pokazali, da so devetošolci z DSP enako rezilientni kot vrstniki brez DSP ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 3,58$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,45$), kar pomeni, da se na podoben način spoprijemanjo z novimi okoliščinami in spremembami.

To je potrdila tudi metoda hierarhičnega razvrščanja (graf 5.3.1.1.1 v poglavju o rezilientnosti), s katero smo na podatkih za deveti razred ugotovili, da lahko učence glede na njihovo rezilientnost (preglednica 5.3.1.1.1, prav tam) razvrstimo v štiri skupine. V grafu je razvidno, da so učenci z DSP razporejeni v vse štiri skupine, čeprav ne v vse prav enako izrazito. Največ učencev z DSP se je razporedilo v prvo skupino, v kateri je bilo 29,5 % vseh devetošolcev (od tega približno petina devetošolcev z DSP), njihova rezilientnost pa je bila srednje izražena.

Na področju življenjskega sloga pa se je izkazalo, da so se devetošolci z DSP nekoliko redkeje pogovarjali prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami v primerjavi z vrstniki brez DSP ($\bar{x}_{\text{brezDSP}} = 4,11$, $\bar{x}_{\text{DSP}} = 3,84$).

Učenci z dodatno strokovno pomočjo so pri pouku na daljavo imeli več težav kot njihovi vrstniki brez te pomoči.

Razprava

Predmetni del (matematika, slovenščina)

Rezultati kažejo, da so učenci z DSP pri pouku na daljavo imeli več težav kot njihovi vrstniki brez DSP, saj so v večini odgovorov dosegali nižje povprečne vrednosti (npr. manj redno so se udeleževali pouka, redkeje so opravljali določene naloge ali dejavnosti). Je pa to razumljivo in pričakovano, saj ti učenci potrebujejo drugačno razporeditev urnika, prilagojene naloge, DSP se pogosto izvaja tudi med urami pouka individualno, zato učenec ni zmeraj prisoten pri pouku takrat kot ostali učenci. Odličen je podatek, da so učenci z DSP včasih opravljali naloge ali dejavnosti, za katere interpretiramo, da so bile zanje lažje, to so npr. plakat ali elektronska predstavitev pri slovenščini in praktični izdelek pri matematiki. Pri devetošolcih z DSP se je izkazalo, da so pogostejše kot vrstniki brez DSP lahko samostojno izbirali naloge za reševanje. Po drugi strani pa so imeli učenci z DSP možnost reševanja tudi težjih nalog, čeprav v manjši meri.

Nadalje je pričakovan rezultat raziskave, da so učenci z DSP potrebovali več pomoči pri učenju kot učenci brez DSP, in zelo spodbuden je rezultat, da so šestošolcem z DSP pri tem v večini primerov lahko pomagali družinski člani, čeprav v nekoliko manjši meri kot učencem brez DSP. Kljub temu so rezultati v obeh primerih zelo visoki (nad 80 %). Pri devetošolcih z DSP pomoč družinskih članov v primerjavi s šestošolci nekoliko upade (56 %), poveča pa se pomoč sošolcev in prijateljev, ki so svojim vrstnikom z DSP nekoliko bolj pomagali pri slovenščini (51 %), pri matematiki pa nekoliko manj (44 %). Povečana vrstniška pomoč je pričakovan rezultat, ki ga povezujemo z razvojnim obdobjem, v katerem vrstniški odnosi igrajo pomembno vlogo pri zdravem osebostnem in socialnem razvoju mladostnika. Stabilna prijateljstva, ki se razvijajo, pa zagotavljajo podporo

(Bedek, 2018). Glede na starost ugotavljamo, da so devetošolcem z DSP v večji meri kot šestošolcem z DSP pomagali tudi učitelji ali drugi zaposleni na šoli. Rezultat je pričakovan, saj je učna vsebina v devetem razredu bistveno zahtevnejša kot v šestem in so učitelji tisti, ki lažje pomagajo učencu, medtem ko je določena učna vsebina lahko za starše prezahtevna.

Učenci z DSP predvidevajo, da bodo imeli zaključno oceno po pouku na daljavo v povprečju dobro, medtem ko učenci brez DSP v povprečju predvidevajo oceno prav dobro. Glede na določene težave, ki jih premagujejo učenci z DSP, kot smo videli v rezultatih, je ocena dobro zagotova ta, za katero se morajo učenci z DSP bolj potruditi.

Glede na vse predstavljeno je zelo pomembno, da bi vsi učenci, katerim je dodeljena DSP, to pomoč pri pouku na daljavo tudi prejeli. Zaskrbljujoč je vsak podatek, ki od tega odstopa in je predstavljen tudi v naši raziskavi. Možno je, da so med temi učenci tudi takšni, ki morebiti niso imeli dovolj možnosti, da bi učiteljem omogočili, da bi izvajali to pomoč. Vsekakor rezultati dajejo smernice, da je treba storiti vse, kar je v moči šole, da se pravice učencev do DSP v času pouka na daljavo izvajajo v največji možni meri, oziroma poiskati vzroke, zakaj te pomoči ne moremo izvajati, in jih poskušati odpraviti.

Šestošolci z dodatno strokovno pomočjo so imeli v manjši meri razvite strategije samouravnavanja (npr. manj pogosto so načrtovali svoje učenje) kot njihovi vrstniki brez te pomoči.

Socialno-čustveno odzivanje in življenjski slog učencev z dodatno strokovno pomočjo v času izobraževanja na daljavo

Samouravnavanje

Raziskava je pokazala, da imajo šestošolci z DSP pri slovenščini in matematiki manj razvite strategije samouravnavanja kot vrstniki brez DSP. Torej šestošolci z DSP v primerjavi z vrstniki brez DSP manj pogosto načrtujejo svoje učenje, manj pogosto vedo, kaj morajo storiti, da bodo uspešni, manj pogosto si zastavljajo vprašanja o učenju, manj pogosto vztrajajo in spremljajo svoj napredek ter manj pogosto vedo, kdaj so uspešni. Rezultat ima lahko več vzrokov. Učencem z DSP je dodeljena podpora in pomoč strokovnih delavcev, ki jih lahko otroci zaznavajo kot tiste, ki bodo prevzeli vse skrbi za njihovo šolsko delo in uspešnost. Zato je pomembno, da otroci poznajo vlogo strokovnih delavcev v strokovni skupini, obenem pa tudi svojo. Aktivna vloga tako pri načrtovanju kot pri vlaganju truda in učenju ter uporabi strategij za premagovanje primanjkljajev, ovir oziroma motenj je za uspeh otroka ključna (Opara, 2015). Glede na ugotovitve raziskave je pri delu z mlajšimi otroki s posebnimi potrebami v razredu treba torej načrtovati podporo in pomoč na področjih razvijanja strategij smouravnavanja, cilje in strategije pa načrtovati v individualiziranem programu (IP).

Med devetošolci z DSP in vrstniki brez DSP nismo ugotovili razlik, pri čemer lahko vzrok iščemo v na splošno nižjih ocenah devetošolcev na lestvicah samouravnavanja. Torej se nižje ocene tistih, ki nimajo DSP,

Med devetošolci z dodatno strokovno pomočjo in tistimi brez nje ni bilo razlik v veččinah samouravnavanja učenja, dosegli pa so nižji rezultat od šestošolcev.

približajo ocenam tistih, ki imajo DSP, zato ni pomembnih razlik. Ena izmed verjetnejših razlag izhaja iz razvojnopsihološkega stališča, saj vemo, da je adolescence obdobje burnega dogajanja tako na čustvenem kot na socialnem in telesnem področju, kar se odraža na impulzivnosti, nepredvidljivosti čustvovanja, večji utrujenosti zaradi intenzivne rasti ter s tem povezani večji svojeglavosti, manjši vodljivosti. Vse to se odraža tudi v motiviranosti in strategijah, povezanih s šolskim delom, kar prav gotovo velja tudi za mladostnike z dodeljeno DSP.

Samoučinkovitost

Pomenljiv je rezultat o samoučinkovitosti učencev, pri katerem se je pokazalo, da imajo tako šestošolci kot devetošolci z DSP v primerjavi z vrstniki brez DSP slabša prepričanja o lastnih učnih sposobnostih. Torej so bolj pogosto mnenja, da ne morejo obvladati učne snovi oziroma da se je niso sposobni naučiti in se pogosteje ne strinjajo, da se snov lahko naučijo, če le ne obupajo oz. če vložijo trud v to. Poraja se torej vprašanje, zakaj imajo učenci z DSP v primerjavi z vrstniki taka prepričanja. Pomembno je vedeti, kako otrok s posebnimi potrebami doživlja sebe oziroma svoj status otroka s posebnimi potrebami. Njegove zaznave so odvisne tudi od tega, kako to sprejemajo njegovi starši ter kako so mu njegov status predstavili strokovni delavci na šoli. Ali pri načrtovanju podpore in pomoči izhajamo iz otrokovih primanjkljajev, ovir oziroma motenj, ali pa, kot pravi Opara (2015), je za uresničevanje inkluzivnega izobraževanja otrok s posebnimi potrebami nujna njihova aktivna vloga tudi pri načrtovanju podpore in pomoči ter izhajanje iz virov oziroma moči. Kot opozarja Opara (2015), moramo biti pozorni na to, da ne bi otroka peljali skozi šolanje, ne da bi si pri tem sam v največji meri prizadeval za uspeh, za katerega je v prvi vrsti odgovoren sam, ob vlaganju naporov pa mu je DSP le v pomoč. Če se otrok zanaša le na pomoč in prilagoditve, ne bo razvil svojih zmožnosti, navad, načinov dela in samostojnosti. Če skušajo otroci s posebnimi potrebami odgovornost za uspeh prelagati na izvajalce DSP, to vodi v napačno zavedanje, kaj otrok zmore sam, do kam lahko pride in kaj mora še storiti za to. Kot navaja avtor Opara (2015), bo otrok nerealno ocenjeval sebe in svoje sposobnosti, če mu bodo uspeh zagotavljali drugi. Glede na rezultate raziskave je torej pomembno nameniti pozornost zaznanju otrokovih lastnih sposobnosti na področju učenja, čustvovanja in vedenja. Njihovo ustrezno doživljanje o lastni samoučinkovitosti razvijajo tako, da s pomočjo strategij krepijo zavedanje o povezavi med trdom in uspešnostjo. S poudarkom na močnih področjih otroka s posebnimi potrebami strokovni delavci omogočajo priložnosti, da bo otrok doživljal občutke uspešnosti in kompetentnosti, torej »zmorem, lahko izbiram, sem povezan« (Ryan in Deci, 2008).

Rezilientnost (psihološka odpornost)

V pričujoči raziskavi smo ugotovili, da so šestošolci, ki niso prejeli DSP, bolj rezilientni od šestošolcev, ki to pomoč prejema (pri devetošolcih pa do teh razlik ni prišlo). Podatki so primerljivi z raziskavo Tso idr. (2020) v Hong Kongu ali z raziskavo Cusinato idr. (2020) v Italiji, v katerih so

Med devetošolci z dodatno strokovno pomočjo in tistimi brez nje ni bilo razlik v veččinah samouravnavanja učenja, dosegli pa so nižji rezultat od šestošolcev.

Tako šestošolci kot devetošolci z dodatno strokovno pomočjo so imeli v primerjavi z vrstniki brez nje slabša prepričanja o lastnih učnih sposobnostih.

Šestošolci z dodatno strokovno pomočjo so manj rezilientni od svojih vrstnikov brez nje, medtem ko pri devetošolcih do teh razlik ni prišlo.

ugotovili, da moramo biti pri pouku na daljavo pozorni na ranljive skupine, na primer na otroke s posebnimi potrebami, na starše z duševnimi boleznimi, enostarševske družine itd. Pedagoškim delavcem dajemo smernice, da je treba pri otrocih s posebnimi potrebami bolj načrtno in sistematično spodbujati kazalnike rezilientnosti, kot jih je poimenovala in opredelila Kiswarday (2013), to so npr. občutki varnosti, sprejetosti in zaželenosti, občutki pripadnosti, občutki, da je odraslim mar za njih, stabilni odnosi z vrstniki, socialne kompetence in komunikacijske spretnosti idr. (bralce usmerjamo, da preberejo navedeni vir v celoti). Pedagoški delavci naj bodo pozorni tudi na okoliščine učencev, ki bi lahko pomenile tveganje za nižjo stopnjo rezilientnosti, to so po ugotovitvah raziskave avtorjev Cusinato idr. (2020) spremenjene delovne razmere staršev, psihološke, telesne ali genetske težave pri starših, družine z več izzivi oz. več stresu, nezadostni prostorski pogoji ipd.

Socialno-čustveno odzivanje

V raziskavi se je izkazalo, da so tako šestošolci kot devetošolci z DSP podobno doživljali obdobje izobraževanja na daljavo. Ocenili so, da jih je včasih šolsko delo v času izobraževanja na daljavo preobremenjevalo in da so bili v času izobraževanja na daljavo redko žalostni in nemirni. Devetošolci pa so pogosteje ocenjevali, da so bili v času izobraževanja na daljavo brez volje. Rezultat je na splošno dober, saj kaže na to, da učenci z DSP v primerjavi z vrstniki brez DSP v obdobju izobraževanja na daljavo niso bili v večjih stiskah oziroma bolj negotovih položajih. Zagotovo je k temu pripomogla tudi ugotovljena podpora in pomoč staršev, pri devetošolcih pa tudi opora vrstnikov.

Zaznana opora

V raziskavi se je izkazalo, da so šestošolci z DSP v primerjavi z vrstniki brez DSP zaznavali oporo v nekoliko manjši meri, medtem kot teh razlik med devetošolci z DSP in vrstniki brez DSP nismo ugotovili. Pokazalo se je, da so učenci (ne glede na dodeljeno DSP) v času izobraževanja na daljavo v največji meri zaznavali oporo družinskih članov. To pomeni, da so imeli občutek, da so jim v največji meri v času izobraževanja na daljavo pri delu za šolo pomagali starši in drugi družinski člani, da so imeli občutek, da jim je mar zanje in so se lahko z njimi pogovarjali o svojih čustvih in občutjih. Iz navedenega lahko povzamemo, da je za tak rezultat možnih več razlag: dejavnike tveganja za manjšo strpnost in pozitivno naravnost – negotova situacija in spremenjene delovne razmere (delo od doma, skrb za otroke, podpora pri šolskem delu, prostorski pogoji ter drugi izzivi) – so starši, kot navajajo avtorji Cusinato idr. (2020), dobro obvladovali in svojim otrokom večinoma uspeli zagotavljati varno, podporno in spodbudno domače okolje. Druga možna razlaga za tako visoko zaznavo opore staršev oziroma drugih družinskih članov pa bi lahko izhajala iz dejstva, da so bili starši in drugi družinski člani doma stalno prisotni, torej na voljo za pomoč in podporo, medtem ko se je lahko učitelj zdel manj (ali

Učenci (ne glede na dodeljeno dodatno strokovno pomoč) so v času izobraževanja na daljavo zaznavali oporo pri družinskih članih.

težje) dosegljiv na daljavo v primerjavi s poukom v šoli. Podatek, da so učenci z DSP na splošno zaznavali manj opore učitelja v primerjavi z vrstniki brez DSP, lahko izhaja tudi iz dejstva, da imajo ti učenci pomoč strokovnega delavca (v skladu z odločbo o usmeritvi), s katerim so bili pogosto v stiku v obliki individualnih ur DSP v času pouka (kot se je izkazalo v naši raziskavi je bila to prevladujoča oblika izvajanja DSP). Tak način dela pa ima lahko za posledico manj stika z učiteljem predmeta, manj možnosti za vprašanja ter posledično manj zane opore.

Glede na ugotovitve v raziskavi zato poudarjamo, da je treba predvsem pri mlajših učencih v pouk vnesti t. i. »socialno-čustveno učenje«, ki jim olajša soočanje s spremembami, ki jih je prinesla epidemija, ter več pozornosti namenjati zagotavljanju varnega in spodbudnega učnega okolja. Pozornost je pomembno namenjati predvsem vzpostavljanju in vzdrževanju zaupnih odnosov med učiteljem in učenci kot bistvenima sestavinama vodenja razreda (Gradišek, 2020).

Življenjski slog učencev

Ugotovitve strokovne delavce v šolah usmerjajo predvsem k temu, da naj bodo v času pouka na daljavo pozorni na otroke s posebnimi potrebami, ki potrebujejo več usmeritev za organizacijo zdravega življenjskega sloga z vidika iger na prostem, sprehodov ipd. ter z vidika druženja s prijatelji, sošolci in drugimi osebami (prek spleta ali po telefonu).

V tem kontekstu je smiselno, da ravnatelj omogoča strokovnim delavcem in staršem različna usposabljanja, predavanja, delavnice in izmenjavo primerov dobrih praks z omenjenih področij; da sistematično spodbuja timsko sodelovanje strokovnih delavcev na šoli ali v razširjenem timu v sodelovanju z zunanjimi institucijami, da po potrebi organizira izobraževanja za kolektiv o tem, kako spodbujati percepcijo »zmorem« ali prožno miselnost učencev pri svojem poučevanju ter da strokovno in organizacijsko podpira tim in je vključen v uresničevanje zgoraj omenjenih ciljev v individualnem programu (IP).

Na sistemski ravni bi bilo pomembno podpreti projekte in izobraževanja, naravnane na zgoraj omenjene teme v kontekstu dela z otroki s posebnimi potrebami: zagotoviti materialna sredstva, didaktične pripomočke za razvijanje ciljev z omenjenih področij (npr. šola iz dodatnih finančnih sredstev uredi sobo za sproščanje).

Otroci s posebnimi potrebami potrebujejo več usmeritev za organizacijo zdravega življenjskega sloga.

Kaj lahko stori učitelj, izvajalec dodatne strokovne pomoči?

Pri delu z otroki s posebnimi potrebami v šestem razredu je treba načrtovati podporo in pomoč predvsem na področjih razvijanja strategij samoregulacije, krepitvi čustvene odpornosti ter razvijanju socialne samopodobe (npr. v skupini izvajanje socialnih iger; individualno vaje za umirjanje, dihalne vaje).



Strokovni delavci so pri delu z otroki s posebnimi potrebami pozorni na to, kako učenci zaznavajo lastne sposobnosti na področjih učenja, čustvovanja in vedenja. Njihovo doživljanje o lastni samoučinkovitosti krepijo tako, da s pomočjo strategij krepijo zavedanje o povezavi med trdom in uspešnostjo. S poudarkom na močnih področjih otroka s posebnimi potrebami omogočajo priložnosti, da bo otrok doživel občutke uspešnosti in kompetentnosti (*»zmorem, lahko izbiram, sem povezan«*).

Cilji in strategije z omenjenih področij strokovni delavci timsko načrtujejo v individualiziranem programu (IP) ter sproti evalvirajo. Pri načrtovanju IP je strokovni tim pozoren na razvijanje veščin za čim večjo samostojnost v življenju (glede na otrokove posebne vzgojno-izobraževalne potrebe).

Priloga



6 Priloga

6.1 Rezultati

Pouk slovenščine s perspektive učenk in učencev

Organizacija pouka slovenščine na daljavo

Preglednica 5.1.1.2: Odgovori štirih skupin učencev, dobljenih na temelju hierarhične analize, o načinih pouka na daljavo

	1. skupina (40,3 % učencev)	2. skupina (13,5 % učencev)	3. skupina (23,8 % učencev)	4. skupina (22,5 % učencev)
1. Izvajal/-a je pouk neposredno preko obvezne videokonferenčne ure.	3,86	4,12	3,69	3,91
2. V spletno učilnico nam je dal/-a navodila, gradiva in naloge za učenje.	3,92	4,56	4,45	4,07
3. Po elektronski pošti nam je poslal/-a navodila in naloge.	1,07	4,18	1,24	3,31
4. Pripravil/-a nam je posnetek razlage, ki smo si ga lahko ogledali ob poljubnem času.	1,29	3,84	3,17	1,54
5. Izvajal/-a je neobvezne dodatne videokonferenčne ure za tiste, ki potrebujejo več razlage.	1,97	3,28	2,18	1,99

Dopolnilni in dodatni pouk slovenščine na daljavo

Preglednica 5.1.1.1.1a: Odgovori učencev glede možnosti udeležbe pri dopolnilnem pouku slovenščine

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Ne.	789	17,9	716	25,9
Da, vendar se dopolnilnega pouka nisem udeleževal/-a.	1918	43,5	1918	43,5
Da, dopolnilnega pouka sem se udeleževal/-a.	1705	38,6	785	28,4
Skupaj.	4412	100,0	2767	100,0

Preglednica 5.1.1.1.1.b: Odgovori učencev glede možnosti udeležbe pri dodatnem pouku slovenščine

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Ne.	794	22,3	743	30,7
Da, vendar se dopolnilnega pouka nisem udeleževal/-a.	1485	41,7	1038	42,9
Da, dopolnilnega pouka sem se udeleževal/-a.	1284	36,0	636	26,3
Skupaj.	3563	100,0	2417	100,0

Didaktični vidik pouka slovenščine na daljavo

Preglednica 5.1.2.1: Povprečni odgovori učencev o pogostosti opravljanja navedenih nalog pri slovenščini v času pouka na daljavo (1 – nikoli, 5 – vedno)

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	<i>n</i>	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>n</i>	<i>SD</i>
Bral/-a sem pripovedi, pesmi, dramska besedila ... (književna besedila).	3,29	5302	1,27	2,98	4377	1,22
Bral/-a sem opise, vabila, obvestila, razlage, članke ... (neumetnostna besedila).	3,14	5270	1,34	2,89	4355	1,21
Reševal/-a sem naloge v delovnem zvezku.	4,36	5290	0,96	3,81	4370	1,16
Odgovarjal/-a sem na vprašanja v berilu.	3,37	5273	1,39	2,71	4357	1,37
Učil/-a sem se iz tiskanega učbenika.	3,17	5267	1,50	2,58	4362	1,43
Učil/-a sem se iz elektronskega učbenika.	1,88	5231	1,20	2,02	4350	1,19
Reševal/-a sem naloge z učnega lista.	3,97	5292	1,13	3,65	4369	1,16

Preglednica 5.1.2.2: Povprečni odgovori učencev 6. in 9. razreda na vprašanje, kako pogosto so na daljavo opravljali navedene naloge

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Napisal/-a sem besedilo po navodilih učiteljice.	4,29	5183	1,00	3,93	4431	1,13
Napisal/-a sem spis, pesem, zgodbo ali dramsko besedilo ...	3,46	5135	1,37	3,12	4416	1,37
Napisal/-a sem obnovo ali povzetek.	3,62	5151	1,24	3,37	4400	1,29
Napisal/-a sem lastno razmišljanje o besedilu, ki smo ga brali.	2,97	5132	1,48	2,77	4389	1,41
Izdelal/-a sem miselni vzorec.	3,32	5149	1,33	2,84	4401	1,40
Pripravil/-a sem govorni nastop.	2,57	5114	1,59	2,24	4376	1,49
Izdelal/-a sem plakat ali elektronsko predstavitev.	2,50	5138	1,57	2,10	4393	1,44
Sam/-a sem lahko izbral/-a naloge za reševanje (v delovnem zvezku, berilu ali na učnem listu).	1,98	5127	1,39	2,04	4416	1,33

Preglednica 5.1.2.3 in 5.1.2.4: Povprečja odgovorov učencev na vprašanje primerjave pogostosti opravljanja navedenih dejavnosti pri pouku v šoli in pri pouku na daljavo

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Bral/-a sem pripovedi, pesmi, dramska besedila ... (književna besedila).	2,56	5235	1,11	2,35	4338	1,00
Bral/-a sem opise, vabila, obvestila, razlage, članke ... (neumetnostna besedila).	2,49	5215	1,05	2,37	4324	0,94
Odgovarjal/-a sem na vprašanja v berilu.	2,66	5189	1,05	2,39	4320	1,00
Napisal/-a sem besedilo po navodilih učiteljice.	3,06	5211	0,97	2,80	4308	0,93
Napisal/-a sem obnovo ali povzetek.	2,87	5213	1,02	2,69	4335	0,95

Napisal/-a sem lastno razmišljanje o besedilu, ki smo ga brali.	2,56	5174	1,10	2,42	4307	1,01
---	------	------	------	------	------	------

Preglednica 5.1.2.5: Odgovori učencev na vprašanje, kako pogosto so v času pouka slovenščine na daljavo izvajali navedene aktivnosti

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Po kriterijih sem samostojno ovrednotil/-a svoj izdelek.	3,18	10384	1,36	2,45	8763	1,28
Od učitelja/učiteljice sem prejel/-a povratno informacijo o svojem delu.	3,97	10365	1,16	4,02	8745	1,08
Sošolcu/sošolki sem dal/-a povratno informacijo na njegov/njen izdelek.	2,44	10348	1,31	2,37	8754	1,23
Na osnovi povratne informacije od učitelja/učiteljice ali sošolcev sem svoj izdelek popravil/-a ali dopolnil/-a.	3,70	10354	1,29	3,33	8755	1,31

Preglednica 5.1.2.6: Odgovori učencev na vprašanje, kako pogosto so delali v skupinah/parih

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	n	%	n	%
Nikoli.	1736	32,6	1744	39,9
Redko.	1300	24,4	979	22,4
Včasih.	1458	27,4	1112	25,5
Pogosto.	640	12,0	456	10,4
Vedno.	190	3,6	77	1,8
Skupaj	5324	100,0	4368	100,0

Preglednica 5.1.2.7: Prikaz dejavnosti, ki so jih učenci najpogosteje opravljali, ko so delali v skupinah na daljavo

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	n	%	n	%
Pogovarjali smo se o prebranem besedilu.	2052	57,8	1531	58,6

Skupaj smo reševali naloge.	2752	77,5	1973	75,5
Vsak v skupini/paru je predelal del snovi, nato pa smo drug drugemu predstavili, kar smo se naučili.	608	17,1	454	17,4
Pripravili smo skupno predstavitev ali izdelek.	792	22,3	579	22,2
Medsebojno smo si pomagali, ko česa nismo razumeli.	1800	50,7	1091	41,8

Preglednica 5.1.2.8: Odgovori učencev na vprašanje, s čim od navedenega so se največkrat soočali pri pouku slovenščine na daljavo

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Pogrešal/-a sem učiteljevo/učiteljičino razlago.	3,08	5025	1,36	2,68	4393	1,26
Učitelja/učiteljico sem lahko vprašal/-a, ko česa nisem razumel/-a.	4,12	5009	1,18	3,95	4389	1,23
Razumel/-a sem navodila za delo.	4,13	5015	0,86	4,06	4381	0,91
Pogrešal/-a sem sodelovanje s sošolci.	3,82	4996	1,27	3,26	4368	1,38
Razumel/-a sem besedilo, ki sem ga moral/-a prebrati.	4,18	5004	0,93	3,88	4395	0,99

Pouk matematike v času izobraževanja na daljavo

Organizacijski vidik pouka matematike na daljavo

Preglednica 5.2.1.1: Kako pogosto je v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica izvajal/-a pouk in vodil/-a tvoje učenje matematike na daljavo z naslednjimi dejavnostmi?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Izvajal/-a je pouk neposredno preko obvezne videokonferenčne ure.	3,95	10439	0,98	3,94	8983	0,85

V spletno učilnico nam je dal/-a navodila, gradiva in naloge za učenje.	4,24	10439	1,01	4,21	8983	0,97
Po elektronski pošti nam je poslal/-a navodila in naloge.	2,03	10439	1,46	1,99	8983	1,39
Pripravil/-a nam je posnetek razlage, ki smo si ga lahko ogledali ob poljubnem času.	2,73	10439	1,39	2,59	8983	1,37
Izvajal/-a je neobvezne dodatne videokonferenčne ure za tiste, ki potrebujejo več razlage.	2,81	10439	1,12	2,61	8983	1,09

Preglednica 5.2.1.2a: Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se dopolnilnega pouka matematike?

(Na vprašanja o dopolnilnem pouku so odgovarjali le učenci, ki so se v šoli udeleževali dopolnilnega pouka od »redko« do »vedno«.)

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Ne.	771	14,4	685	15,1
Da, vendar se dopolnilnega pouka nisem udeleževal/-a.	2151	40,2	2033	44,8
Da, dopolnilnega pouka sem se udeleževal/-a.	2423	45,3	1815	40,0
Skupaj	5345	100,0	4533	100,0

Preglednica 5.2.1.2b: Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se dodatnega pouka matematike?

(Na vprašanja o dodatnem pouku so odgovarjali le učenci, ki so se v šoli udeleževali dodatnega pouka od »redko« do »vedno«.)

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Ne.	970	21,9	963	26,8
Da, vendar se dopolnilnega pouka nisem udeleževal/-a.	1765	39,9	1681	46,8
Da, dopolnilnega pouka sem se udeleževal/-a.	1689	38,2	949	26,4
Skupaj	4424	100,0	3593	100,0

Didaktični vidik pouka matematike na daljavo

Preglednica 5.2.2.1: Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo opravljal/-a navedene naloge?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Reševal/-a sem preproste naloge.	4,01	5246	1,11	3,95	4421	1,04
Reševal/-a sem težje naloge.	3,66	5232	1,07	3,37	4403	1,11
Reševal/-a sem naloge v delovnem zvezku.	3,81	5201	1,47	3,04	4383	1,56
Reševal/-a sem naloge z učnega lista.	3,94	5171	1,16	3,66	4385	1,15
Sam/-a sem lahko izbiral/-a naloge, ki sem jih reševal/-a.	2,05	5199	1,24	2,41	4403	1,23
Pri številskih nalogah sem uporabljal/-a žepno računalno.	1,62	5234	1,01	2,99	4395	1,28
Pri geometrijskih nalogah sem uporabljal/-a geometrijsko orodje (npr. šestilo, geotrikotnik).	4,64	5226	0,83	4,30	4404	1,02

Preglednica 5.2.2.2: Kako pogosto si izbiral naloge, ki si jih reševal?

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	n	%	n	%
Veliko manj kot pri pouku v šoli.	1566	30,7	781	17,9
Manj kot pri pouku v šoli.	856	16,8	751	17,2
Enako kot pri pouku v šoli.	1717	33,7	1896	43,4
Več kot pri pouku v šoli.	584	11,5	753	17,3
Veliko več kot pri pouku v šoli.	375	7,4	184	4,2
Skupaj	5098	100,0	4365	100,0

Preglednica 5.2.2.3: Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo izvajal/-a naslednje dejavnosti?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Samostojno sem se učil/-a iz učbenika.	3,31	5192	1,20	2,71	4401	1,23

Pisal/-a sem matematična besedila (npr. utemeljitev, potek reševanja).	3,13	5165	1,33	2,82	4380	1,29
Izdelal/-a sem seminarsko nalogo ali referat.	1,63	5139	1,15	1,57	4387	1,04
Izdelal/-a sem praktični izdelek.	2,10	5149	1,35	1,76	4358	1,09
Reševal/-a sem kvize.	3,24	5158	1,37	2,75	4385	1,39
Sem raziskoval/-a oz. preiskoval/-a.	2,54	5163	1,31	2,12	4388	1,18

Preglednica 5.2.2.4: Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo izvajal/-a naslednje dejavnosti?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Po kriterijih sem samostojno ovrednotil/-a svoj izdelek.	3,10	10195	1,37	2,52	8877	1,26
Od učitelja/učiteljice sem prejel/-a povratno informacijo o svojem delu.	3,86	10193	1,21	4,00	8873	1,10
Sošolcu/sošolki sem dal/-a povratno informacijo na njegov/njen izdelek.	2,33	10181	1,27	2,33	8872	1,22
Na osnovi povratne informacije učitelja/učiteljice ali sošolcev sem svoj izdelek popravil/-a ali dopolnil/-a.	3,66	10179	1,30	3,32	8876	1,27

Preglednica 5.2.2.5: Kako pogosto ste učenci po navodilu učitelja/učiteljice pri matematiki v času izobraževanja na daljavo delali v skupinah/parih?

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	n	%	n	%
Nikoli.	2179	42,0	2006	45,5
Redko.	1151	22,0	947	21,5
Včasih.	1175	22,5	968	22,0
Pogosto.	505	9,7	353	8,0
Vedno.	199	3,8	133	3,0
Skupaj	5227	100,0	4407	100,0

Preglednica 5.2.2.6: Kaj ste največkrat delali pri matematiki pri delu v skupinah/parih? (Na vprašanje so odgovarjali le učenci, ki so delali v parih/skupinah od »redko« do »vedno«.)

(V tabeli so prikazane le frekvence pritrilnih odgovorov.)

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Skupaj smo reševali naloge.	2558	85,2	2065	86,6
Vsak v skupini/paru je predelal del snovi, nato pa smo drug drugemu predstavili, kar smo se naučili.	446	14,9	326	13,7
Pripravili smo skupno predstavitev ali izdelek.	304	10,1	204	8,6
Medsebojno smo si pomagali, ko česa nismo razumeli.	1522	50,7	1103	46,3

Preglednica 5.2.2.7: Kako pogosto si se pri matematiki v času izobraževanja na daljavo srečeval/-a z navedenim?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	<i>n</i>	<i>SD</i>	$\bar{x}$	<i>n</i>	<i>SD</i>
Pogrešal/-a sem učiteljevo/učiteljjičino razlago.	3,02	5000	1,33	2,74	4481	1,24
Učitelja/učiteljico sem lahko vprašal/-a, ko česa nisem razumel/-a.	4,07	4985	1,18	3,98	4464	1,22
Razumel/-a sem navodila za delo.	4,10	4986	0,87	4,01	4472	0,89
Pogrešal/-a sem sodelovanje s sošolci.	3,76	4969	1,29	3,28	4457	1,34
Razumel/-a sem nalogo, ki sem jo moral/-a rešiti.	4,02	4979	0,85	3,79	4479	0,91

Socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev v času epidemije covid-19, zaznana opora ter nekatere njihove osebnostne značilnosti

Zaznana opora in socialno-čustveno odzivanje učenk in učencev

Zaznana opora

Preglednica 5.3.2.1.1: Povprečni dosežki učencev 6. in 9. razreda na lestvici zaznane opore (1 – Sploh se ne strinjam, 2 – Se ne strinjam, 3 – Niti niti, 4 – Se strinjam, 5 – Povsem se strinjam)

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
1. Imam občutek, da je sošolcem mar zame.	3,52	10301	1,26	3,47	9180	1,13
2. Imam občutek, da mi kateri od sošolcev lahko pomaga pri delu za šolo.	3,98	10242	1,10	3,98	9154	1,00
3. Imam občutek, da se s katerim od sošolcev lahko pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	3,58	10204	1,35	3,59	9119	1,29
4. Imam občutek, da je učiteljem mar zame.	3,54	10130	1,25	3,34	9143	1,14
5. Imam občutek, da mi lahko kateri od učiteljev pomaga pri delu za šolo.	3,99	10194	1,05	3,82	9138	1,00
6. Imam občutek, da se lahko s katerim od učiteljev pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	2,75	10196	1,33	2,46	9161	1,26
7. Imam občutek, da je staršem (skrbnikom) mar zame.	4,27	10233	1,29	4,34	9159	1,07
8. Imam občutek, da mi lahko kateri od družinskih članov pomaga pri delu za šolo.	4,45	10202	0,91	4,09	9155	1,07
9. Imam občutek, da se lahko s katerim od družinskih članov pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	4,14	10220	1,19	3,87	9168	1,25

Preglednica 5.3.2.1.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učenk in učencev (N = 8776) pri postavkah lestvice zaznane opore (dobljene na temelju hierarhične analize skupin)

Zaznana opora 4 skupine (N = 8776)	1. skupina (18,7 %)	2. skupina (52,9 %)	3. skupina (14,5 %)	4. skupina (13,9 %)	Skupaj
Imam občutek, da je sošolcem mar zame.	3,17	3,65	2,28	4,47	3,48
Imam občutek, da mi kateri od sošolcev lahko pomaga pri delu za šolo.	3,91	4,11	2,83	4,82	3,99
Imam občutek, da se s katerim od sošolcev lahko pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	3,73	3,79	1,57	4,77	3,59
Imam občutek, da je učiteljem mar zame.	2,91	3,52	2,21	4,44	3,35
Imam občutek, da mi lahko kateri od učiteljev pomaga pri delu za šolo.	3,57	3,95	2,90	4,66	3,83
Imam občutek, da se lahko s katerim od učiteljev pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	2,28	2,46	1,29	3,91	2,46
Imam občutek, da je staršem (skrbnikom) mar zame.	3,33	4,73	3,71	4,96	4,35
Imam občutek, da mi lahko kateri od družinskih članov pomaga pri delu za šolo.	3,53	4,35	3,28	4,78	4,10
Imam občutek, da se lahko s katerim od družinskih članov pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	2,85	4,38	2,52	4,76	3,88

Socialno-čustveno odzivanje

Preglednica 5.3.2.2.1: Povprečni dosežki učencev 6. in 9. razreda na lestvici socialno-čustvenega odzivanja (1 – Nikoli, 2 – Redko, 3 – Včasih, 4 – Pogosto, 5 – Vedno): Kako si se počutil/-a v času, ko so bile šole zaprte in je izobraževanje potekalo na daljavo?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Težko sem se zbral/-a.	2,53	20764	1,21	2,66	18159	1,23
Bil/-a sem osamljen/-a.	2,31	20690	1,34	2,22	18086	1,28
Preobremenjen/-a sem bil/-a s šolskim delom.	2,68	20662	1,26	3,11	18135	1,25
Bil/-a sem žalosten/žalostna.	2,03	20687	1,22	2,15	18107	1,26
Bil/-a sem nemiren/nemirna.	2,09	20684	1,25	2,18	18111	1,26
Bil/-a sem zaskrbljen/-a.	2,11	20654	1,24	2,34	18101	1,29
Bil/-a sem brez volje.	2,49	20667	1,38	2,95	18133	1,43

Preglednica 5.3.2.2.2: Povprečne vrednosti dosežkov štirih skupin učenk in učencev (N = 17805) pri postavkah lestvice socialno-čustveno odzivanje (dobljene na temelju hierarhične analize skupin)

Početje 4. skupine (N = 17805)	1. skupina (18,2 %)	2. skupina (28,8 %)	3. skupina (27,3 %)	4. skupina (25,8 %)	Skupaj
Težko sem se zbral/-a.	3,88	2,99	1,58	2,55	2,66
Bil/-a sem osamljen/-a.	4,01	2,53	1,21	1,68	2,22
Preobremenjen/-a sem bil/-a s šolskim delom.	4,03	3,42	1,83	3,48	3,11
Bil/-a sem žalosten/žalostna.	3,99	2,46	1,19	1,51	2,15
Bil/-a sem nemiren/nemirna.	3,80	2,63	1,24	1,52	2,18
Bil/-a sem zaskrbljen/-a.	3,90	2,90	1,29	1,71	2,34
Bil/-a sem brez volje.	4,44	3,50	1,65	2,64	2,95

Življenjski slog učenk in učencev v času epidemije covid-19

Preživljanje časa zunaj, pogovor z družinskimi člani, prijatelji, sošolci ali drugimi osebami in čas zase

Preglednica 5.3.3.1.1: Povprečni dosežki učencev 6. in 9. razreda na samoocenjevalni lestvici (1 – Nikoli, 2 – Redko, 3 – Včasih, 4 – Pogosto, 5 – Vedno): Kako pogosto si v času izobraževanja na daljavo počel/-a sledeče?

	Razred					
	6. razred			9. razred		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Čas sem preživel/-a zunaj (šport, igra, sprehodi ...).	3,97	10271	0,99	3,77	9180	1,05
Pogovarjal/-a sem se z družinskimi člani.	4,09	10233	1,03	3,92	9162	1,02
Pogovarjal/-a sem se prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.	3,80	10254	1,15	4,07	9167	1,04
Vzel/-a sem si čas zase in počel/-a tisto, kar rad/-a počnem.	4,04	10215	1,06	4,02	9162	1,03

Preglednica 5.3.3.1.2: Frekvenčna distribucija odgovorov, ki so jih učenke in učenci 6. in 9. razreda izkazali pri postavki: Čas sem preživel/-a zunaj (šport, igra, sprehodi ...).

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	n	%	n	%
Nikoli.	262	2,6	267	2,9
Redko.	645	6,3	911	9,9
Včasih.	1694	16,5	2004	21,8
Pogosto.	4163	40,5	3459	37,7
Vedno.	3507	34,1	2538	27,7
Skupaj	10271	100,0	9179	100,0

Preglednica 5.3.3.1.3: Frekvenčna distribucija odgovorov, ki so jih učenke in učenci 6. in 9. razreda izkazali pri postavki: Pogovarjal/-a sem se z družinskimi člani.

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	n	%	n	%
Nikoli.	213	2,1	165	1,8
Redko.	723	7,1	829	9,0
Včasih.	1563	15,3	1731	18,9
Pogosto.	3124	30,5	3304	36,1
Vedno.	4609	45,0	3132	34,2
Skupaj	10232	100,0	9161	100,0

Preglednica 5.3.3.1.4: Frekvenčna distribucija odgovorov, ki so jih učenke in učenci 6. in 9. razreda izkazali pri postavki: Pogovarjal/-a sem prek spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nikoli.	480	4,7	229	2,5
Redko.	1086	10,6	649	7,1
Včasih.	1902	18,5	1352	14,7
Pogosto.	3333	32,5	2931	32,0
Vedno.	3454	33,7	4006	43,7
Skupaj	10255	100,0	9167	100,0

Preglednica 5.3.3.1.5: Frekvenčna distribucija odgovorov, ki so jih učenke in učenci 6. in 9. razreda izkazali pri postavki: Vzel/-a sem si čas zase in počel/-a tisto, kar rad/-a počnem.

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nikoli.	293	2,9	199	2,2
Redko.	733	7,2	656	7,2
Včasih.	1568	15,3	1579	17,2
Pogosto.	3262	31,9	3069	33,5
Vedno.	4359	42,7	3659	39,9
Skupaj	10215	100,0	9162	100,0

Skrb za osnovni obrok pred začetkom pouka – zajtrk

Preglednica 5.3.3.2.1: Odstotni delež učencev 6. in 9. razreda na samoocenjevalni lestvici: Kako pogosto si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, zajtrkoval/-a?

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Vsak dan.	6719	65,3	5370	58,6
Pogosto.	1895	18,4	1808	19,7
Občasno.	1216	11,8	1403	15,3
Nikoli.	462	4,5	587	6,4
Skupaj	10292	100,0	9168	100,0

Preživljanje časa za zaslone zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo

Preglednica 5.3.3.3.1: Frekvenčna distribucija, ki so jo učenci 6. in 9. razreda izkazali na samoocenjalni lestvici (1 – Nič časa (nisem se udeleževal pouka), 2 – Do 2 uri na dan, 3 – Od 2 do 4 ure na dan, 4 – Od 4 do 6 ur na dan, 5 – Od 6 do 8 ur na dan, 6 – Več kot 8 ur na dan) glede na vprašanje: Približno koliko časa dnevno si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, preživel/-a za zaslone (računalnik, tablica ...) zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo?

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nič časa (nisem se udeleževal/-a pouka).	101	1,0	50	0,5
Do 2 uri na dan.	1243	12,1	510	5,6
Od 2 do 4 ure na dan.	3243	31,7	1987	21,7
Od 4 do 6 ur na dan.	3743	36,6	3506	38,3
Od 6 do 8 ur na dan.	1350	13,2	1996	21,8
Več kot 8 ur na dan.	557	5,4	1110	12,1
Skupaj	10237	100,0	9159	100,0

Preživljanje časa za zaslone zaradi zabave, gledanja filmov, serij ipd. ali druženja

Preglednica 5.3.3.4.1: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev 6. in 9. razreda na vprašanje: Približno koliko časa dnevno si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, preživel/-a za zaslone zaradi zabave (igranje videoiger ...), gledanja filmov, serij ipd. ali druženja (socialna omrežja, klepetalnice ...)?

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nič časa.	1324	12,9	640	7,0
Do 2 uri na dan.	4876	47,7	3091	33,8
Od 2 do 4 ure na dan.	2259	22,1	2623	28,7
Od 4 do 6 ur na dan.	962	9,4	1324	14,5
Od 6 do 8 ur na dan.	433	4,2	703	7,7
Več kot 8 ur na dan.	374	3,7	766	8,4
Skupaj	10228	100,0	9147	100,0

a Odvisna spremenljivka: Zaključna ocena pri matematiki.

Učenci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Preglednica 5.4.1: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP v 6. in 9. razredu na vprašanje: Ali so se tvoje ure DSP izvajale tudi v času izobraževanja na daljavo? (Na vprašanja o DSP so odgovarjali le učenci, ki imajo v šoli dodeljeno DSP.)

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Ne.	481	16,1	342	14,8
Da, vendar ne vsak teden.	866	28,9	563	24,4
Da, redno.	1645	55,0	1405	60,8
Skupaj.	2992	100,0	2310	100,0

Preglednica: 5.4.2: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP v 6. in 9. razredu na vprašanje: Kako so se v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajale tvoje ure DSP?

(V tabeli so prikazane le frekvence pritrilnih odgovorov.)

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Prek videokonferenc ali telefonskih klicev.	2171	86,9	1801	91,3
Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.	412	16,5	260	13,2
Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.	302	12,1	210	10,6
Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.	157	6,3	100	5,1

Predmetno področje (matematika, slovenščina)

Šestošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Preglednica 5.4.1.1.1: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP ter učencev brez DSP v 6. razredu na vprašanje: Kako redno si v času izobraževanja na daljavo sledil/-a pouku slovenščine?

	Razred			
	6. razred		9. razred	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Zelo redno.	5743	63,1	723	48,8
Precej redno.	2827	31,1	550	37,1
Manj redno.	473	5,2	194	13,1
Nisem sledil/-a pouku.	53	0,6	14	0,9
Skupaj	9096	100,0	1481	100,0

Preglednica 5.4.1.1.2a: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP in učencev brez DSP v 6. razredu na vprašanje: Kako pogosto si pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo potreboval pomoč pri učenju?

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nikoli.	2530	28,0	187	12,7
Redko.	3696	40,9	365	24,9
Včasih.	2280	25,2	575	39,2
Pogosto.	454	5,0	276	18,8
Vedno.	84	0,9	65	4,4
Skupaj	9044	100,0	1468	100,0

Preglednica 5.4.1.1.2b: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP in učencev brez DSP v 6. razredu na vprašanje: Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo potreboval pomoč pri učenju?

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nikoli.	1971	22,2	145	9,7
Redko.	3440	38,7	329	22,0
Včasih.	2646	29,7	622	41,6
Pogosto.	681	7,7	297	19,9
Vedno.	157	1,8	101	6,8
Skupaj	8895	100,0	1494	100,0

Devetošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Preglednica 5.4.1.2.1: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP in učencev brez DSP v 9. razredu na vprašanje: Kako redno si v času izobraževanja na daljavo sledil/-a pouku slovenščine?

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Zelo redno.	3789	48,1	516	43,8
Precej redno.	3049	38,7	467	39,7
Manj redno.	839	10,6	156	13,3
Nisem sledil/-a pouku.	202	2,6	38	3,2
Skupaj	7879	100,0	1177	100,0

Preglednica 5.4.1.2.2a: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP v 9. razredu na vprašanje: Kako pogosto si pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo potreboval pomoč pri učenju?

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nikoli.	3272	42,6	244	21,4
Redko.	2735	35,6	376	33,0
Včasih.	1383	18,0	377	33,1
Pogosto.	221	2,9	111	9,7
Vedno.	66	0,9	32	2,8
Skupaj	7677	100,0	1140	100,0

Preglednica 5.4.1.2.2b: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP v 9. razredu na vprašanje: Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo potreboval pomoč pri učenju?

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Nikoli.	2111	26,9	146	13,1
Redko.	2657	33,8	284	25,6
Včasih.	2183	27,8	429	38,6
Pogosto.	765	9,7	192	17,3
Vedno.	140	1,8	60	5,4
Skupaj	7856	100,0	1111	100,0

Preglednica 5.4.1.2.3a: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP v 9. razredu na vprašanje: Kdo ti je največ pomagal pri učenju slovenščine v času izobraževanja na daljavo?

(Na vprašanje so odgovarjali le učenci, ki so potrebovali pomoč pri učenju od »redko« do »vedno«.)

(V tabeli so prikazane le frekvence pritrdilnih odgovorov.)

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Družinski člani (starši, brat, sestra ...).	2411	55,0	502	56,2
Sošolci, prijatelji.	2808	64,0	460	51,5
Inštruktor/-ica.	159	3,6	77	8,6
Učitelji ali drugi zaposleni na šoli.	1247	28,4	442	49,5
Osebe, ki sem jih kontaktiral/-a prek spleta (npr. pomočniki na Razlagamo.si).	101	2,3	31	3,5
Nihče.	547	12,5	80	9,0

Preglednica 5.4.1.2.3b: Frekvenčna distribucija odgovorov učencev z DSP v 9. razredu na vprašanje: Kdo ti je največ pomagal pri učenju matematike v času izobraževanja na daljavo?

(Na vprašanje so odgovarjali le učenci, ki so potrebovali pomoč pri učenju od »redko« do »vedno«.)

(V tabeli so prikazane le frekvence pritrdilnih odgovorov.)

	DSP			
	Ne.		Da.	
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
Družinski člani (starši, brat, sestra ...).	3743	65,4	548	56,9
Sošolci, prijatelji.	3147	55,0	430	44,7
Inštruktor/-ica.	484	8,5	146	15,2
Učitelji ali drugi zaposleni na šoli.	1717	30,0	479	49,7
Osebe, ki sem jih kontaktiral/-a prek spleta (npr. pomočniki na Razlagamo.si).	199	3,5	29	3,0
Nihče.	392	6,8	44	4,6

Socialno-čustveno odzivanje in osebnostne značilnosti učencev z dodatno strokovno pomočjo v primerjavi z učenci brez te pomoči

Šestošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Preglednica 5.4.2.1.1: Povprečni dosežki učenk in učencev z DSP v 6. razredu na lestvicah samouravnavanja (učenja matematike in slovenščine), samoučinkovitosti (pri učenju slovenščine in matematike), rezilientnosti, socialne samopodobe, socialno-čustvenega odzivanja in zaznane opore

	DSP					
	Ne.			Da.		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Samouravnavanje (SLO)	3,71	4601	0,82	3,34	741	0,82
Samouravnavanje (MAT)	3,74	4394	0,75	3,36	765	0,82
Samoučinkovitost (SLO)	4,02	4468	0,71	3,69	734	0,80
Samoučinkovitost (MAT)	4,00	8889	0,76	3,59	1502	0,86
Rezilientnost	3,66	9073	0,73	3,42	1455	0,79
Socialno-čustveno odzivanje	2,30	17872	0,95	2,46	2945	0,97
Zaznana opora	3,83	8830	0,76	3,61	1496	0,84
Socialna samopodoba	3,63	8887	0,74	3,41	1416	0,85

Devetošolci z dodeljeno dodatno strokovno pomočjo

Preglednica 5.4.2.2.1: Povprečni dosežki učenk in učencev z DSP v 9. razredu na lestvicah samouravnavanja (učenja matematike in slovenščine), samoučinkovitosti (pri učenju slovenščine in matematike), rezilientnosti, socialne samopodobe, socialno-čustvenega odzivanja in zaznane opore

	DSP					
	Ne.			Da.		
	$\bar{x}$	n	SD	$\bar{x}$	n	SD
Samouravnavanje (SLO)	3,28	3877	0,85	3,20	589	0,83
Samouravnavanje (MAT)	3,35	4094	0,79	3,21	569	0,81
Samoučinkovitost (SLO)	3,78	3988	0,80	3,43	586	0,90
Samoučinkovitost (MAT)	3,77	8079	0,85	3,47	1138	0,80
Rezilientnost	3,58	7831	0,68	3,45	1152	0,72
Socialno-čustveno odzivanje	2,52	15893	0,99	2,47	2287	1,01

Zaznana opora	3,67	8059	0,73	3,62	1151	0,79
Socialna samopodoba	3,47	7749	0,74	3,48	1130	0,77

6.2 Vprašalnik

Q1 - Vpiši svojo šifro.

Q2 - Katerega spola si?

- ☐ Fant.
- ☐ Dekle.

Q3 - Kateri razred obiskuješ?

- ☐ 6. razred.
- ☐ 9. razred.

Q4 - Dragi učenka, dragi učenec,

pred teboj je nekaj vprašanj o tebi, tvoji družini in o pouku slovenščine na daljavo v tem šolskem letu in o tem, kako si se takrat počutil/-a. Prosimo te, da odgovarjaš iskreno, saj твоjih odgovorov učitelji in starši ne bodo videli. Z reševanjem lahko kadarkoli prenehaš.

Hvala za odgovore.

Q5 - Dragi učenka, dragi učenec,

pred teboj je nekaj vprašanj o tebi, tvoji družini in o pouku matematike na daljavo v tem šolskem letu in o tem, kako si se takrat počutil/-a. Prosimo te, da odgovarjaš iskreno, saj твоjih odgovorov učitelji in starši ne bodo videli. Z reševanjem lahko kadarkoli prenehaš.

Hvala za odgovore.

Q6 - Ali si obiskoval/-a vrtec?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, eno leto ali manj.

- ☐ Da, več kot eno leto.

Q7 - Označi, s kom živiš.

Možnih je več odgovorov

- ☐ Z mamo (ali mačeho ali rejnico).
- ☐ Z očetom (ali očimom ali rejnikom).
- ☐ Z brati ali sestrami.
- ☐ S starimi starši.
- ☐ Z drugimi (na primer s sestrično, bratrancem).

Q8 - Kakšna je izobrazba tvoje mame (mačehe, rejnice)?

- ☐ Magisterij ali doktorat znanosti.
- ☐ Zaključen študij (fakulteta).
- ☐ Srednja šola (gimnazija, srednja poklicna ali strokovna šola).
- ☐ Osnovna šola ali manj.
- ☐ Ne želim odgovoriti.

Q9 - Kako je trenutno zaposlena tvoja mama (mačeha, rejnica)?

- ☐ Zaposlena je za polni delovni čas (8-urni).
- ☐ Zaposlena je za delni delovni čas (na primer za polovični delovni čas).
- ☐ Ni zaposlena, vendar išče zaposlitev.
- ☐ Drugo (na primer opravlja hišna opravila, je upokojena).
- ☐ Ne želim odgovoriti.

Q10 - Kakšna je izobrazba tvojega očeta (očima, rejnika)?

- ☐ Magisterij ali doktorat znanosti. Zaključen študij (fakulteta).
- ☐ Srednja šola (gimnazija, srednja poklicna ali strokovna šola).
- ☐ Osnovna šola ali manj.
- ☐ Ne želim odgovoriti.

Q11 - Kako je trenutno zaposlen tvoj oče (očim, rejnik)?

- ☐ Zaposlen je za polni delovni čas (8-urni).
- ☐ Zaposlen je za delni delovni čas (na primer za polovični delovni čas). Ni zaposlen, vendar išče zaposlitev.
- ☐ Drugo (na primer opravlja hišna opravila, je upokojen).
- ☐ Ne želim odgovoriti.

Q12 - Označi, kaj od naštetega imaš oziroma imate doma.

Možnih je več odgovorov

- ☐ Miren prostor za učenje.

- ☐ Svoj telefon.
- ☐ Svoj računalnik.
- ☐ Knjige, ki mi pomagajo pri šolskem delu.
- ☐ Tehnične priročnike.
- ☐ Dramska dela.
- ☐ Pesniške zbirke.
- ☐ Umetniška dela (na primerslike).
- ☐ Konzolo za igranje računalniških igrice (npr. PlayStation®, Wii®, Xbox®).
- ☐ Električno kolo ali električni skiro.
- ☐ Pomivalni stroj.
- ☐ Nič od naštetega.

Q13 - Koliko od naštetega imate doma?

	Nič	Enega	Dva	Tri ali več
Računalnikov (tudi prenosnikov)	☐	☐	☐	☐
E-bralnikov, tablic	☐	☐	☐	☐
Avtomobilov	☐	☐	☐	☐
Kopalnic	☐	☐	☐	☐
Glasbenih inštrumentov (na primer kitara, klavir, violina).	☐	☐	☐	☐

Q14 - Koliko knjig imate doma?

Na enem metru knjižne police je navadno 40 knjig. Ne upoštevaj revij, časopisov ali učbenikov.

- ☐ Od 0 do 10 knjig.
- ☐ Od 11 do 25 knjig.
- ☐ Od 26 do 100 knjig.
- ☐ Od 101 do 200 knjig.
- ☐ Od 201 do 500 knjig.
- ☐ Več kot 500 knjig.

Q15 - Kako redno si v času izobraževanja na daljavo sledil/-a pouku slovenščine?

- ☐ Zelo redno.
- ☐ Precej redno.
- ☐ Manj redno.
- ☐ Nisem sledil/-a pouku.

Q16 - Kako redno si v času izobraževanja na daljavo sledil/-a pouku matematike?

- ☐ Zelo redno.

- ☐ Precej redno.
☐ Manj redno.
☐ Nisem sledil/-a pouku.

Q17 - Kako pogosto je v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica izvajal/-a pouk in vodil/-a tvoje učenje slovenščine na daljavo z naslednjimi dejavnostmi?

	Nikoli	Manj kot 1-krat na teden	1-krat na teden	2 do 3-krat na teden	4 do 5-krat na teden
1. Izvajal/-a je pouk neposredno preko obvezne videokonferenčne ure.	☐	☐	☐	☐	☐
2. V spletno učilnico nam je dal/-a navodila, gradiva in naloge za učenje.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Po elektronski pošti nam je poslal/-a navodila in naloge.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Pripravil/-a nam je posnetek razlage, ki smo si ga lahko ogledali ob poljubnem času.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Izvajal/-a je neobvezne dodatne videokonferenčne ure za tiste, ki potrebujejo več razlage.	☐	☐	☐	☐	☐

Q18 - Kako pogosto je v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica izvajal/-a pouk in vodil/-a tvoje učenje matematike na daljavo z naslednjimi dejavnostmi?

	Nikoli	Manj kot 1-krat na teden	1-krat na teden	2 do 3-krat na teden	4 do 5-krat na teden
1. Izvajal/-a je pouk neposredno preko obvezne videokonferenčne ure.	☐	☐	☐	☐	☐
2. V spletno učilnico nam je dal/-a navodila, gradiva in naloge za učenje.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Po elektronski pošti nam je poslal/-a navodila in naloge.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Pripravil/-a nam je posnetek razlage, ki smo si ga lahko ogledali ob poljubnem času.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Izvajal/-a je neobvezne dodatne videokonferenčne ure za tiste, ki potrebujejo več razlage.	☐	☐	☐	☐	☐

Q19 - Kako pogosto je bil/-a v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica slovenščine s tabo v stiku na naslednje načine?

	Nikoli	Manj kot 1- krat na teden	1-krat na teden	2 do 3- krat na teden	4 do 5- krat na teden
1. Z mano je bil/-a v stiku prek družbenega omrežja (SnapChat, Instagram, Twiter, FB ...).	☐	☐	☐	☐	☐
2. Z mano je bil/-a v stiku prek –pošte ali klepetalnika.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Z mano je bil/-a v stiku prek telefona ali video klica.	☐	☐	☐	☐	☐

Q20 - Kako pogosto je bil/-a v času izobraževanja na daljavo učitelj/-ica matematike s tabo v stiku na naslednje načine?

	Nikoli	Manj kot 1- krat na teden	1-krat na teden	2 do 3- krat na teden	4 do 5- krat na teden
1. Z mano je bil/-a v stiku prek družbenega omrežja (SnapChat, Instagram, Twiter, FB ...).	☐	☐	☐	☐	☐
2. Z mano je bil/-a v stiku prek –pošte ali klepetalnika.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Z mano je bil/-a v stiku prek telefona ali video klica.	☐	☐	☐	☐	☐

Q21 - Kako pogosto si pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo opravljal/-a navedene naloge?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Bral/-a sem pripovedi, pesmi, dramska besedila ... (književna besedila).	☐	☐	☐	☐	☐
2. Bral/-a sem opise, vabila, obvestila, razlage, članke ... (neumetnostna besedila).	☐	☐	☐	☐	☐
3. Reševal/-a sem naloge v delovnem zvezku.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Odgovarjal/-a sem na vprašanja v berilu.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Učil/-a sem se iz tiskanega učbenika.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Učil/-a sem se iz elektronskega učbenika.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Reševal/-a sem naloge z	☐	☐	☐	☐	☐

učnega lista.

Q22 - Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo opravljal/-a navedene naloge?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Reševal/-a sem preproste naloge.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Reševal/-a sem težje naloge.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Reševal/-a sem naloge v delovnem zvezku.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Reševal/-a sem naloge z učnega lista.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Sam/-a sem izbral/-a naloge, ki sem jih reševal/-a.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Pri številskih nalogah sem uporabljal/-a žepno računalno.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Pri geometrijskih nalogah sem uporabljal/-a geometrijsko orodje (npr. šestilo, geotrikotnik).	☐	☐	☐	☐	☐

Q23 - Kako pogosto si pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo opravljal/-a navedene naloge?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Napisal/-a sem besedilo po navodilih učiteljice.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Napisal/-a sem spis, pesem, zgodbo ali dramsko besedilo	☐	☐	☐	☐	☐
...					
3. Napisal/-a sem obnovo ali povzetek.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Napisal/-a sem lastno razmišljanje o besedilu, ki smo ga brali.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Izdelal/-a sem miselni vzorec.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Pripravil/-a sem govorni nastop.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Izdelal/-a sem plakat ali elektronsko predstavitev.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Sam/-a sem lahko izbral/-a naloge za reševanje (v delovnem zvezku, berilu ali na učnem listu).	☐	☐	☐	☐	☐

Q24 - Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo izvajal/-a naslednje dejavnosti?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Samostojno sem se učil/-a iz učbenika.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Pisal/-a sem matematična besedila (npr. utemeljitev, potek reševanja).	☐	☐	☐	☐	☐
3. Izdelal/-a sem seminarsko nalogo ali referat.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Izdelal/-a sem praktični izdelek.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Reševal/-a sem kvize.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Sem raziskoval/-a oz. preiskoval/-a.	☐	☐	☐	☐	☐

Q25 - Kako pogosto si pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo izvajal/-a naslednje dejavnosti?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Po kriterijih sem samostojno ovrednotil/-a svoj izdelek.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Od učitelja/učiteljice sem prejel/-a povratno informacijo o svojem delu.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Sošolcu/sošolki sem dal/-a povratno informacijo na njegov/njen izdelek.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Na osnovi povratne informacije od učitelja/učiteljice ali sošolcev sem svoj izdelek popravil/-a ali dopolnil/-a.	☐	☐	☐	☐	☐

Q26 - Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo izvajal/-a naslednje dejavnosti?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Po kriterijih sem samostojno ovrednotil/-a svoj izdelek.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Od učitelja/učiteljice sem prejel/-a povratno informacijo o svojem delu.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Sošolcu/sošolki sem dal/-a povratno informacijo na njegov/njen izdelek.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Na osnovi povratne informacije od učitelja/učiteljice ali sošolcev sem svoj izdelek popravil/-a ali dopolnil/-a.	☐	☐	☐	☐	☐

Q27 - Kako pogosto ste učenci po navodilu učitelja/učiteljice pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo delali v skupinah/parih?

- ☐ Nikoli.
- ☐ Redko.
- ☐ Včasih.
- ☐ Pogosto.
- ☐ Vedno.

Q28 - Kako pogosto ste učenci po navodilu učitelja/učiteljice pri matematiki v času izobraževanja na daljavo delali v skupinah/parih?

- ☐ Nikoli.
- ☐ Redko.
- ☐ Včasih.
- ☐ Pogosto.
- ☐ Vedno.

Q29 - Kaj ste največkrat delali pri slovenščini pri delu v skupinah/parih?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Pogovarjali smo se o prebranem besedilu.
- ☐ Skupaj smo reševali naloge.
- ☐ Vsak v skupini/paru je predelal del snovi, nato pa smo drug drugemu predstavili, kar smo se naučili.
- ☐ Pripravili smo skupno predstavitev ali izdelek.
- ☐ Medsebojno smo si pomagali, ko česa nismo razumeli.

Q30 - Kaj ste največkrat delali pri matematiki pri delu v skupinah/parih?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Skupaj smo reševali naloge.
- ☐ Vsak v skupini/paru je predelal del snovi, nato pa smo drug drugemu predstavili, kar smo se naučili.
- ☐ Pripravili smo skupno predstavitev ali izdelek.
- ☐ Medsebojno smo si pomagali, ko česa nismo razumeli.

Q31 - Kako pogosto si se pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo srečeval/-a z navedenim?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Pogrešal/-a sem učiteljevo/učiteljjičino razlago.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Učitelja/učiteljico sem lahko vprašal/-a, ko česa nisem razumel/-a.	☐	☐	☐	☐	☐

3. Razumel/-a sem navodila za delo.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Pogrešal/-a sem sodelovanje s sošolci.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Razumel/-a sem besedilo, ki sem ga moral/-a prebrati.	☐	☐	☐	☐	☐

Q32 - Kako pogosto si se pri matematiki v času izobraževanja na daljavo srečeval/-a z navedenim?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Pogrešal/-a sem učiteljevo/učiteljičino razlago.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Učitelja/učiteljico sem lahko vprašal/-a, ko česa nisem razumel/-a.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Razumel/-a sem navodila za delo.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Pogrešal/-a sem sodelovanje s sošolci.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Razumel/-a sem nalogo, ki sem jo moral/-a rešiti.	☐	☐	☐	☐	☐

Q33 - Kako pogosto si pri slovenščini v času izobraževanja na daljavo potreboval/-a pomoč pri učenju?

- ☐ Nikoli.
- ☐ Redko.
- ☐ Včasih.
- ☐ Pogosto.
- ☐ Vedno.

Q34 - Kako pogosto si pri matematiki v času izobraževanja na daljavo potreboval/-a pomoč pri učenju?

- ☐ Nikoli.
- ☐ Redko.
- ☐ Včasih.
- ☐ Pogosto.
- ☐ Vedno.

Q35 - Kdo ti je največ pomagal pri učenju slovenščine v času izobraževanja na daljavo?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Družinski člani (starši, brat, sestra ...).
- ☐ Sošolci, prijatelji.
- ☐ Inštruktor/-ica.
- ☐ Učitelji ali drugi zaposleni na šoli.

- ☐ Osebe, ki sem jih kontaktiral/-a preko spleta (npr. pomočniki na Razlagamo.si).
- ☐ Nihče.

Q36 - Kdo ti je največ pomagal pri učenju matematike v času izobraževanja na daljavo?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Družinski člani (starši, brat, sestra ...).
- ☐ Sošolci, prijatelji.
- ☐ Inštruktor/-ica.
- ☐ Učitelji ali drugi zaposleni na šoli.
- ☐ Osebe, ki sem jih kontaktiral/-a preko spleta (npr. pomočniki na Razlagamo.si).
- ☐ Nihče.

Q37 - Kako pogosto pri učenju slovenščine počneš sledeče?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Kadar se doma učim slovenščino, načrtujem učenje.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vem, kaj moram storiti, da bom pri slovenščini uspešen/-a.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Kadar se učim slovenščino, razmislim, kaj o tem že vem/zmorem.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Med učenjem slovenščine si zastavljam različna vprašanja o snovi in svojem učenju.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Če naloge pri slovenščini ne rešim takoj, vztrajam pri reševanju.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Pri učenju slovenščine spremljam svoj napredek.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Pri učenju slovenščine vem, kdaj sem uspešen/uspešna.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Pri učenju slovenščine učinkovito razpolagam s časom.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Kadar pri učenju slovenščine potrebujem pomoč, vem, kje jo lahko najdem.	☐	☐	☐	☐	☐

Q38 - Kako pogosto pri učenju matematike počneš sledeče?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Kadar se doma učim matematiko, načrtujem učenje.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Vem, kaj moram storiti, da bom	☐	☐	☐	☐	☐

pri matematiki uspešen/-a.

3. Kadar se učim matematiko, razmislim, kaj o tem že vem/zmorem.	O	O	O	O	O
4. Med učenjem matematike si zastavljam različna vprašanja o snovi in svojem učenju.	O	O	O	O	O
5. Če matematične naloge ne rešim takoj, vztrajam pri reševanju.	O	O	O	O	O
6. Pri učenju matematike spremljam svoj napredek.	O	O	O	O	O
7. Pri učenju matematike vem, kdaj sem uspešen/uspešna.	O	O	O	O	O
8. Pri učenju matematike učinkovito razpolagam s časom.	O	O	O	O	O
9. Kadar pri učenju matematike potrebujem pomoč, vem, kje jo lahko najdem.	O	O	O	O	O

Q39 - Koliko se strinjaš s spodnjimi trditvami?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti - niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
1. Prepričan/-a sem, da lahko obvladam snov, ki se jo letos učimo pri slovenščini.	O	O	O	O	O
2. Prepričan/-a sem, da lahko razumem tudi najtežjo snov pri slovenščini.	O	O	O	O	O
3. Tudi če je snov pri slovenščini težka, sem se jo sposoben/sposobna naučiti.	O	O	O	O	O
4. Pri slovenščini sem uspešen/uspešna, če le ne obupam.	O	O	O	O	O
5. Pri slovenščini se lahko naučim tudi najtežjo snov, če se potrudim.	O	O	O	O	O

Q40 - Koliko se strinjaš s spodnjimi trditvami?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti - niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
1. Prepričan/-a sem, da lahko obvladam snov, ki se jo letos učimo pri matematiki.	O	O	O	O	O
2. Prepričan/-a sem, da lahko razumem tudi najtežjo snov pri	O	O	O	O	O

matematiki.

3. Tudi če je snov pri matematiki težka, sem se jo sposoben/sposobna naučiti.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Pri matematiki sem uspešen/uspešna, če le ne obupam.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Pri matematiki se lahko naučim tudi najtežjo snov, če se potrudim.	☐	☐	☐	☐	☐

Q41 - Ko pouk poteka v šoli, kako pogosto obiskuješ:

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Dopolnilni pouk slovenščine	☐	☐	☐	☐	☐
2. Dodatni pouk slovenščine	☐	☐	☐	☐	☐
3. Individualno ali skupinsko pomoč za slovenščino	☐	☐	☐	☐	☐

Q42 - Ko pouk poteka v šoli, kako pogosto obiskuješ:

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Dopolnilni pouk matematike	☐	☐	☐	☐	☐
2. Dodatni pouk matematike	☐	☐	☐	☐	☐
3. Individualno ali skupinsko pomoč za matematiko.	☐	☐	☐	☐	☐

Q43 - Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se dopolnilnega pouka slovenščine?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar se dopolnilnega pouka nisem udeleževal/-a.
- ☐ Da, dopolnilnega pouka sem se udeleževal/-a.

Q44 - Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se dopolnilnega pouka matematike?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar se dopolnilnega pouka nisem udeleževal/-a.
- ☐ Da, dopolnilnega pouka sem se udeleževal/-a.

Q45 - Kako se je v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajal dopolnilni pouk slovenščine?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.

- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q46 - Kako se je v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajal dopolnilni pouk matematike?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q47 - Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se dodatnega pouka slovenščine?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar se dodatnega pouka nisem udeleževal/-a.
- ☐ Da, dodatnega pouka sem se udeleževal/-a.

Q48 - Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se dodatnega pouka matematike?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar se dodatnega pouka nisem udeleževal/-a.
- ☐ Da, dodatnega pouka sem se udeleževal/-a.

Q49 - Kako se je v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajal dodatni pouk slovenščine?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q50 - Kako se je v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajal dodatni pouk matematike?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q51 - Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se individualne ali skupinske pomoči za slovenščino?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar se individualne ali skupinske pomoči nisem udeleževal/-a.
- ☐ Da, individualne ali skupinske pomoči sem se udeleževal/-a.

Q52 - Ali si imel/-a v času izobraževanja na daljavo možnost udeleževati se individualne ali skupinske pomoči za matematiko?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar se individualne ali skupinske pomoči nisem udeleževal/-a.
- ☐ Da, individualne ali skupinske pomoči sem se udeleževal/-a.

Q53 - Kako se je v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajala individualna ali skupinska pomoč za slovenščino?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q54 - Kako se je v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajala individualna ali skupinska pomoč za matematiko?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q55 - Ali imaš v šoli dodeljeno dodatno strokovno pomoč (DSP)?

- ☐ Ne.
- ☐ Da.

Q56 - Ali so se tvoje ure DSP izvajale tudi v času izobraževanja na daljavo?

- ☐ Ne.
- ☐ Da, vendar ne vsak teden.
- ☐ Da, redno.

Q57 - Kako so se v času izobraževanja na daljavo največkrat izvajale tvoje ure DSP?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Preko videokonferenc ali preko telefonskih klicev.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila objavljaj/-a v spletni učilnici.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po elektronski pošti.
- ☐ Učitelj/-ica je gradiva in navodila pošiljal/-a po navadni pošti ali osebno.

Q58 - V primerjavi s poukom v šoli, kako pogosto si v času izobraževanja na daljavo pri slovenščini počel/-a sledeče?

	Veliko manj kot pri pouku v šoli	Manj kot pri pouku v šoli	Enako kot pri pouku v šoli	Več kot pri pouku v šoli	Veliko več kot pri pouku v šoli
1. Bral/-a sem pripovedi, pesmi, dramska besedila ... (književna besedila).	O	O	O	O	O
2. Bral/-a sem opise, vabila, obvestila, razlage, članke ... (neumetnostna besedila).	O	O	O	O	O
3. Odgovarjal/-a sem na vprašanja v berilu.	O	O	O	O	O
4. Napisal/-a sem besedilo po navodilih učiteljice.	O	O	O	O	O
5. Napisal/-a sem obnovo ali povzetek.	O	O	O	O	O
6. Napisal/-a sem lastno razmišljanje o besedilu, ki smo ga brali.	O	O	O	O	O
7. Od učitelja/učiteljice sem prejel/-a povratne informacije o svojem delu.	O	O	O	O	O

Q59 - V primerjavi s poukom v šoli, kako pogosto si v času izobraževanja na daljavo pri matematiki počel/-a sledeče?

	Veliko manj kot pri pouku v šoli	Manj kot pri pouku v šoli	Enako kot pri pouku v šoli	Več kot pri pouku v šoli	Veliko več kot pri pouku v šoli
1. Reševal/-a sem preproste naloge.	O	O	O	O	O
2. Reševal/-a sem težje naloge.	O	O	O	O	O

3. Sam/-a sem izbral/-a naloge, ki sem jih reševal/-a.	O	O	O	O	O
4. Pisal/-a sem matematična besedila (npr. utemeljitev, potek reševanja).	O	O	O	O	O
5. Od učitelja/učiteljice sem prejel/-a povratne informacije o svojem delu.	O	O	O	O	O

Q61 - Kako si se počutil/-a v času, ko so bile šole zaprte in je izobraževanje potekalo na daljavo?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Težko sem se zbral/-a.	O	O	O	O	O
2. Bil/-a sem osamljena/-a.	O	O	O	O	O
3. Preobremenjen/-a sem bil/-a s šolskim delom.	O	O	O	O	O
4. Bil/-a sem žalosten/žalostna.	O	O	O	O	O
5. Bil/-a sem nemiren/nemirna.	O	O	O	O	O
6. Bil/-a sem zaskrbljen/-a.	O	O	O	O	O
7. Bil/-a sem brez volje.	O	O	O	O	O

Q62 - Koliko se strinjaš z naslednjimi trditvami?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti-niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
1. Imam občutek, da je sošolcem mar zame.	O	O	O	O	O
2. Imam občutek, da mi nekdo od sošolcev lahko pomaga pri delu za šolo.	O	O	O	O	O
3. Imam občutek, da se z nekom od sošolcev lahko pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	O	O	O	O	O
4. Imam občutek, da je učiteljem mar zame.	O	O	O	O	O
5. Imam občutek, da mi lahko nekdo od učiteljev pomaga pri delu za šolo.	O	O	O	O	O
6. Imam občutek, da se lahko z nekom od učiteljev pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.	O	O	O	O	O
7. Imam občutek, da je staršem (skrbnikom) mar zame.	O	O	O	O	O
8. Imam občutek, da mi lahko nekdo od družinskih članov pomaga pri delu za šolo.	O	O	O	O	O

9. Imam občutek, da se lahko z nekom od družinskih članov pogovarjam o svojih čustvih, občutjih.

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Q63 - Koliko se strinjaš z naslednjimi trditvami?

	Sploh se ne strinjam	Se ne strinjam	Niti-niti	Se strinjam	Povsem se strinjam
1. Z lahkoto pridobim prijatelje.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Mislim, da imajo drugi dobro mnenje o meni.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Na splošno imam dobre odnose z ljudmi.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Med vrstniki sem priljubljen/-a.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Všeč mi je, če sem v središču pozornosti.	☐	☐	☐	☐	☐
6. V pogovoru z drugimi sem sproščen/-a.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Rad/-a navezujem stike.	☐	☐	☐	☐	☐

Q64 - Kako pogosto si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, počel/-a sledeče?

	Nikoli	Redko	Včasih	Pogosto	Vedno
1. Čas sem preživljal/-a zunaj (šport, igra, sprehodi ...).	☐	☐	☐	☐	☐
2. Pogovarjal/-a sem se z družinskimi člani.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Pogovarjal/-a sem se preko spleta ali po telefonu s prijatelji, sošolci in drugimi osebami.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Vzel/-a sem si čas zase in počel/-a tisto, kar rad/-a počnem.	☐	☐	☐	☐	☐

Q65 - Kako pogosto si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, zajtrkoval/-a?

- ☐ Vsak dan.
- ☐ Pogosto.
- ☐ Občasno.
- ☐ Nikoli.

Q66 - Približno koliko časa dnevno si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, preživel/-a za zasloni (računalnik, tablica ...) zaradi pouka in drugih obveznosti za šolo?

- ☐ Nič časa (nisem se udeleževal/-a pouka).
- ☐ Do 2 uri na dan.
- ☐ Od 2 do 4 ure na dan.
- ☐ Od 4 do 6 ur na dan.
- ☐ Od 6 do 8 ur na dan.
- ☐ Več kot 8 ur na dan.

Q67 - Približno koliko časa dnevno si v času zaprtja šol, ko je izobraževanje potekalo na daljavo, preživel/-a za zasloni zaradi zabave (igranje videoiger ...), gledanja filmov, serij ipd. ali druženja (socialna omrežja, klepetalnice ...)?

- ☐ Nič časa.
- ☐ Do 2 uri na dan.
- ☐ Od 2 do 4 ure na dan.
- ☐ Od 4 do 6 ur na dan.
- ☐ Od 6 do 8 ur na dan.
- ☐ Več kot 8 ur na dan.

Q68 - Katero zaključno oceno boš verjetno imel/-a pri slovenščini v tem šolskem letu?

- ☐ Nezadostno 1.
- ☐ Zadostno 2.
- ☐ Dobro 3.
- ☐ Prav dobro 4.
- ☐ Odlično 5.

Q69 - Katero zaključno oceno boš verjetno imel/-a pri matematiki v tem šolskem letu?

- ☐ Nezadostno 1.
- ☐ Zadostno 2.
- ☐ Dobro 3.
- ☐ Prav dobro 4.
- ☐ Odlično 5.

Q70 - Pomisli na letošnje nacionalno preverjanje znanja (NPZ). Na lestvici od 1 do 10 oceni, kako zelo si se potrudil/-a pri reševanju NPZ (pri vseh predmetih)?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sploh se nisem potrudil/-a.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potrudil/-a sem se po najboljših močeh.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Q71 - Pomisli ponovno na letošnje nacionalno preverjanje znanja (NPZ). Na lestvici od 1 do 10 oceni, kako zelo bi se potrudil/-a pri reševanju NPZ (pri vseh predmetih), če bi za NPZ v šoli pridobil/-a oceno?

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sploh se ne bi potrudil/-a.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Potrudil/-a bi se po najboljših močeh.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Q72 - Pri vpisu v srednjo šolo, kateri srednješolski program si izbral/-a?

- ☐ Nisem se vpisal/-a v srednjo šolo.
- ☐ Nižje poklicno izobraževanje (dvoletni program).
- ☐ Srednje poklicno izobraževanje (triletni program).
- ☐ Srednje strokovno izobraževanje (štiriletni program).
- ☐ Gimnazijsko izobraževanje.

Literatura in viri



7 Literatura in viri

- Alemany-Arrebola, I., Rojas-Ruiz, G., Granda-Vera, J., in Mingorance-Estrada, Á. C. (2020). Influence of COVID-19 on the Perception of Academic Self-Efficacy, State Anxiety, and Trait Anxiety in College Students. *Frontiers in psychology*, 11, 570017. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.570017>
- Anderson, T., in Elloumi, F. (2004). *Theory and practice of online learning*. Athabasca University Press.
- Bandura, A. (1994). Self efficacy. V V.S. Ramachaudran (ur.), *Encyclopedia of human behavior* (7181). Academic Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The exercise of control*. W. H. Freeman.
- Barbour, M. K. (2019). *The Landscape of K-12 Online Learning: Examining What is Known*. <https://www.researchgate.net/330275960>
- Bedež, U. (2018). *Socialna izključenost otrok v osnovni šoli* [Magistrsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta. PeFprints. <http://pefprints.pef.uni-lj.si/5111/1>
- Bernjak, M. (2018). *Odnos prekmurskih osmošolcev do zdravega življenjskega sloga* [Diplomsko delo]. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Black, P. in Wiliam, D. (1998). Assessment and Classroom Learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), 7–74.
- Black, P. in Wiliam, D. (2003). In Praise of Educational Research: formative assessment. *British Educational Research Journal*, 29(5), 623–637.
- Black, P. in Wiliam, D. (2009). Developing the Theory of Formative Assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21, 5–31. DOI 10.1007/s11092-008-9068-5
- Boekaerts, M. (2013). Motivacija in čustva imajo ključno vlogo pri učenju. V H. Dumont, D. Istace in F. Benavides (ur.), *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse* (str. 83–99). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Bregar, L., Zgamažster, M. in Radovan, M. (2020). *E-izobraževanje za digitalno družbo*. Andragoški center Slovenije. <https://www.acs.si/digitalna-bralnica/e-izobrazevanje-za-digitalno-druzbo/>
- Brodnik, V. (2013). Uvodnik v stezo Ustvarjanje in objavlanje. V N. Kreuh, Trstenjak, B., Blagus, K., Kosta M. in Lenarčič, A. (ur.), *Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT – SIRikt 2013, Kranjska Gora, 15.–17. maj 2013. Zbornik vseh prispevkov* (str. 356). Miška. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-5JBFAPKO/aa05b651-bf9d-4154-a075-a8354d06a097/PDF>

- Burns, M. (2011). *Distance Education for Teacher Training: Modes, Models, and Methods*. Education Development Center, Inc.
- Cankar, G. in Bajc, B. (2003). Velikost učinka kot dopolnilo testiranja statistične pomembnosti razlik. *Psihološka obzorja*, 12(2), 97–112.
- Cusinato, M., Iannattone, S., Spoto, A., Poli, M., Moretti, C., Gatta, M. in Miscioscia, M. (2020). Stress, Resilience, and Well-Being in Italian Children and Their Parents during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(22), 1–17. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/22/8297/pdf>
- Darling-Hammond, L., Barron, B., Pearson, P. D., Schoenfeld, A. H., Stage, E. K., Zimmerman, T. D., Cervetti, G. N., Tilson, J. L. in Chen, M. (2008). *Powerful Learning: What We Know About Teaching for Understanding*. Jossey-Bass.
- Di Pietro, G., Biagi, F., Dinis Mota Da Costa, P., Karpinski, Z. in Mazza, J. (2020). The Likely Impact of COVID-19 on Education Reflections Based on the Existing Literature and Recent International Datasets. Publications Office of the European Union.
- Digital Learning Collaborative: Snapshot*. (2020). A review of K–12 online, blended, and digital learning. The Annual Report of the Digital Learning Collaborative. <https://static1.squarespace.com/static/5a98496696d4556b01f86662/t/5e61341d879e630db4481a01/1583428708513/DLC-KP-Snapshot2020.pdf>
- Dumont, H., Istance, D., in Benavides, F. (ur.). (2013). *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>
- Dweck, C. (2000). *Self-Theories: Their Role in Motivation, Personality and Development*. Psychology Press, Taylor & Francis Group, LLC.
- Encyclopedia Britannica*. @2020 Encyclopedia Britannica, Inc. <https://www.britannica.com/topic/Britannica-Online>
- Fisher, D., Frey, N. (2014). Close Reading as an Intervention for Struggling Middle School Readers. *JaaL, Journal of Adolescent and Adult Literacy*. 57 (5), 367–376. <https://cpb-us-w2.wpmucdn.com/sites.gsu.edu/dist/6/6004/files/2017/05/Close-Reading-as-an-Intervention-for-Struggling-Middle-School-Readers-1ferg86.pdf>
- Gradišek, P. (2020). Vrline in poslanstvo učitelja v odnosu do njegovega pedagoškega dela v razredu. V T. Devjak, S. Gaber, S. Berčnik, V. Tašner (ur.), *Vsak otrok si zasluži najboljšega učitelja* (str. 73–89). Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta. https://www.researchgate.net/publication/343987740_Vrline_in_poslanstvo_ucitelja_v_odnosu_do_njegovega_pedagoskega_dela

v razredu Teachers' character strengths and sense of a calling in relation to students' satisfaction

Hattie, J. (2018). *Vidno učenje za učitelje. Maksimiranje učinka na učenje*. Svetovalno-izobraževalni center MI.

Hattie, J. (2013). *Lernen sichtbar machen*. Schneider Verlag.

Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.

Hattie, J. in Yates, G. C. R. (2014). *Visible Learning and the Science of How We Learn*. Routledge.

Holcar Brunauer, A., Bizjak, C., Borstner, M., Cotič Pajntar, J., Eržen, V., Kerin, M., ... in Zore, N. (2016). *Formativno spremljanje v podporo učenju: priročnik za učitelje in strokovne delavce*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.

Integrating collaborative learning in classrooms across Europe. *European Schoolnet Perspective. From Research to Policy Action*, 4(dec. 2018).
http://www.eun.org/documents/411753/665824/Perspective_Collaborative+learning_Dec2018.pdf/d711eec2-4a84-4e8b-883c-22505d486045

Japelj Pavešič, B., Zavašnik, M., Ažman, T. in Mlekuž, A. (ur.) (2019). *Vseživljenjsko učenje učiteljev in ravnateljev. Izsledki Mednarodne raziskave poučevanja in učenja, TALIS 2018*. Pedagoški inštitut.

Kiffel Alchek, J. (2021). At-home tools to help kids manage their emotions. *National geographic*.
<https://www.nationalgeographic.co.uk/family/2021/01/at-home-tools-to-help-kids-manage-their-emotions>

Kavčič, T., Avsec, A., in Kocjan, G. Z. (2021). Psychological functioning of Slovene adults during the COVID-19 pandemic: does resilience matter? *Psychiatric Quarterly*, 92(1), 207–216.

Kiswarday, V. (2013). Analiza koncepta rezilientnosti v kontekstu vzgoje in izobraževanja. *Andragoška spoznanja*, 19(3), 46–64.
<https://doi.org/10.4312/as.19.3.46-64>

Klančar, A., Cotič, M. in Žakelj, A. (2019). *Učenje in poučevanje geometrije z uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije v osnovni šoli*. Univerza na Primorskem.

Kocjančič, V. (2015). *Vpliv dopolnilnega pouka na izboljšanje učne uspešnosti osnovnošolskih učencev*.
<https://repozitorij.upr.si/Dokument.php?id=19174&lang=eng>

Kraker Vogel, B. (2017). *Tesno branje kot dodatna podpora učencem z bralnimi težavami*. <http://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-GPX4CWAA/0d699718-ecf3-4e79-b090-0018e484c520/PDF>

- Kramarski, B. in Kohen, Z. (2017). Promoting preservice teachers' dual self-regulation roles as learners and as teachers: Effects of generic vs. specific prompts. *Metacognition and Learning* 12(2), 157–191.
- Kranjc, T., Drolc, A., Nose Pogačnik, Š., Pevec, M., Slivar, B., Uranjek, J. in Weilguny, M. (2019). *Varno in spodbudno učno okolje*. Šola za ravnatelje.
- Labinowicz, E. (2010). *Izvirni Piaget. Mišljenje – Učenje – Poučevanje*. DZS.
- Leidinger, M. in Perels, F. (2012). Training Self-Regulated Learning in Classroom: Development and Evaluation of Learning Materials to train Self-Regulated Learning during Regular Mathematics Lessons at Primary School. *Education Research International*, 2012, 1–14.
- Marentič Požarnik, B. (2018). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.
- Marentič Požarnik, B. (2021). *Psihologija učenja in pouka*. DZS.
- Mayer, R. E. (2013). Učenje s tehnologijo. V Istance, D., Dumont, H. in Benavides, F. (ur.), *O naravi učenja. Uporaba raziskav za navdih prakse* (163–182). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. in Jones, K. (2010). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies*. U. S. Department of Education. Office of Planning, Evaluation and Policy Development. <https://www2.ed.gov/rschstat/eval/tech/evidence-based-practices/finalreport.pdf>
- Mešinović, S., Cotič, M., Žakelj, A. (2017). *Učenje in poučevanje geometrije v osnovni šoli*. Univerza na Primorskem.
- Mikuš Kos, A. (2020). *Pogovori z otroki o videnju sveta v času koronavirusa*. Društvo psihologov Slovenije. <http://www.dps.si/wp-content/uploads/2020/04/Pogovori-z-otroki-o-videnju-sveta-med-epidemijo.pdf>
- Mioduser, D., Tur-Kaspa, H. in Leitner, I. (2000). The learning value of computer-based instruction of early skills. *Journal of Computer Assisted Learning*, 16, 54–63.
- Morgül, E., Kallitsoglou, A. in Essau, C. A. (2020). Psychological effects of the COVID-19 lockdown on children and families in the UK. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 7(3), 42–48. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2020.mon.2049>
- Opara, B. (2015). *Dodatna strokovna pomoč in prilagoditve pri vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami*. Centerkontura.
- Ozhiganova, G. V. (2018). Self-regulation and self-regulatory capacities: components, levels, models. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 15(3), 355–270.
- Pečjak, S. (2015). Psihološka perspektiva e-učenja. *Vzgoja in izobraževanje*, XLVI(2-3), 15–23.

- Pečjak, S., Pirc, T., Podlesek, A. in Peklaj, C. (2021). Some Predictors of Perceived Support and Proximity In Students During Covid-19 Distance Learning. *International Electronic Journal of Elementary Education* 14(1), 51-62.
- Poznanovič Jezeršek, M., Cestnik, M., Čuden, N., Gomivnik Thuma, V., Honzak, M., Križaj Ortar, M., Rosc Leskovec, D., Žveglič, M. in Ahačič, K. (2018). *Učni načrt. Slovenščina: program osnovna šola*. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport in Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_slovenscina.pdf
- Quaglia, R. J. in Corso, M. J. (2014). *Student Voice. The Instrument of Change*. Amazon. <https://surveys.quagliainstitute.org/>
- Rupnik Vec, T., Slivar, B., Zupanc Grom, R., Deutsch, T., Ivanuš Grmek, M., Mithans, M., Kregar, S., Holcar Brunauer, A., Preskar, S., Bevc, V., Logaj, V. in Musek Lešnik, K. (2020). Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
<https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-X3BSQ9IN/d1f7defb-e0fa-4ad5-a9c5-975068de1020/PDF>
- Rupnik Vec, T. in Suban, M. (2021) Kako formativno spremljanje pri pouku matematike vpliva na matematično znanje in doživljanje kompetentnosti za učenje matematike? V I. Ž. Žagar, A. Mlekuž (ur.), *Raziskovanje v vzgoji in izobraževanju: medsebojni vplivi raziskovanja in prakse* (str. 205–222). Pedagoški inštitut.
<https://www.pei.si/ISBN/978-961-270-339-4.pdf>
- Rupnik Vec, T., Slivar, B., Zupanc Grom, R., Deutsch, T., Ivanuš Grmek, M., Mithans, M., Kregar, S., Holcar Brunauer, A., Preskar, S., Bevc, V., Logaj, V. in Musek Lešnik, K. (2020). *Analiza izobraževanja na daljavo v času prvega vala epidemije covida-19 v Sloveniji*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
<https://www.dlib.si/details/URN:NBN:SI:DOC-X3BSQ9IN>
- Ryan, R. M. in Deci, E. L. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182–185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Sams, A. in Bergmann, J. (2013). Flip your students' learning. *Educational Leadership*, 7, 16–20.
- Sirnik, M., Rajh, S. (2020). Izdelki. V M. Suban, J. Bone, V. Herbjaj, V. A. Jerko, A., Sirnik, M., Rajh, S., Pulko, L. in M. Gorše Pihler. *Ugotavljanje matematičnega znanja : priročnik za učitelje*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
http://www.zrss.si/pdf/ugotavljanje_matematicnega_znanja.pdf

- Suban, M., Bone, J., Herbaj, V., Jerko, A., Sirnik, M., Rajh, S., Pulko, L. in Gorše Pihler, M. (2020). *Ugotavljanje matematičnega znanja : priročnik za učitelje* (spletna izd.). Zavod Republike Slovenije za šolstvo. http://www.zrss.si/pdf/ugotavljanje_matematicnega_znanja.pdf
- Schunk, D. H. (1995) Self-Efficacy, Motivation and Performance. *Journal of Applied Sport Psychology* 7(2), 112–137.
- Tsang, S. K., Hui, E. K. in Law, B. C. (2012). Self-efficacy as a positive youth development construct: a conceptual review. *TheScientificWorldJournal*, 2012, 452327. <https://doi.org/10.1100/2012/452327>
- Tso, W. W. Y., Wong, R. S., Tung, K. T. S., Rao, N., Wa Fu, K., Yam, J. C. S., Chua, G. T., Chen, E. Y. H., Lee, T. M. C., Chan, S. K. W., Wong, W. H. S., Xiong, X., Chui, C. S., Li, X., Wong, K., Leung, C., Tsang, S. K. M., Chan, G. C. F., Tam, P. K. H. ... in Ip, P. (2020). Vulnerability and resilience in children during the COVID-19 pandemic. *European Child & Adolescent Psychiatry*. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01680-8>
- UNESCO COVID-19 Education Response. (2020). <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/>
- Usher, E. L. in Pajares, F. (2008). Sources of Self-Efficacy in School: Critical Review of the Literature and Future Directions. *Review of Educational Research*, 78(4), 571–796.
- Vajzman, M. (2009). Učinki dodatnega in dopolnilnega pouka slovenščine v drugem in tretjem razredu. <https://dk.um.si/IzpisGradiva.php?id=10971>
- Valenčič Zuljan, M. in Kalin, J. (2020). *Učne metode in razvoj učiteljeve metodične kompetence*. Pedagoška fakulteta.
- Vintar Spreitzer, M. (ur.). (2021). *Smernice za uporabo zaslonov pri otrocih in mladostnikih*. Priročnik za strokovnjake. Sekcija za primarno pediatrijo Združenja za pediatrijo Slovenskega zdravniškega društva. <https://www.nijz.si/en/zaslone>
- Vongkulluksn, V., Matewos, A., Sinatra, G. in Marsh, J. (2018). Motivational factors in makerspaces: a mixed methods study of elementary school students' situational interest, self-efficacy, and achievement emotions. *International Journal of STEM Education*, 5(43), 2–19. https://www.researchgate.net/publication/329323356_Motivatio_nal_factors_in_makerspaces_a_mixed_methods_study_of_elementary_school_students%27_situational_interest_self-efficacy_and_achievement_emotions
- Zbornica kliničnih psihologov Slovenije. (2020). *Duševno zdravje otrok in mladostnikov v času epidemije covida-19. Gradivo za vzgojno-izobraževalne ustanove v času postopnega odpiranja vrtcev in šol*.

- http://klinikna-psihologija.si/wp-content/uploads/2020/05/ZKP_Dusevno_zdravje_otrok.pdf
- Zmazek, B., Pesek, I., Lipovec, A. (2020). *Vzgoja in izobraževanje v RS v razmerah, povezanih s covid-19: Modeli in priporočila*. Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41 (2), 64–70.
- Žakelj, A. (2004). Didaktični vidiki problemskih situacij pri pouku matematike. V B. Marentič Požarnik (ur.), *Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev* (str. 307–320). Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete.
- Žakelj, A. (2012). Od preverjanja do ocenjevanja znanja. V A. Žakelj in M. Borstner (ur.), *Razvijanje in vrednotenje znanja* (str. 31–40). Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Žakelj, A., Prinčič Röhler, A., Perat, Z., Lipovec, A., Vršič, V., Repovž, B., Senekovič, J. in Bregar Umek, Z. (2011). *Učni načrt, Program osnovna šola, Matematika*. Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
https://www.gov.si/assets/ministrstva/MIZS/Dokumenti/Osnovna-sola/Ucni-nacrti/obvezni/UN_matematika.pdf
- Quaglia, R. J. (2016). *School voice report 2016*. Quaglia Institute for School Voice and Aspirations.
https://quagliainstitute.org/dmsView/School_Voice_Report_2016
in <https://surveys.quagliainstitute.org/>
- Wack, M. (2021). *What Is Self-Efficacy? Psychology, Theory and Applications. Articles in Advise About Mental Help*.
<https://www.betterhelp.com/advice/>
- Watson, J., Gemin, B., Ryan, J. in Wicks, M. (2009). Keeping Pace with K – 12 Online Learning. *An Annual Review of State-Level Policy and Practice*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED535909.pdf>
- Yang, G., Badri, M. in Al Rashedi, A. (2018). The role of reading motivation, self-efficacy, and home influence in students' literacy achievement: a preliminary examination of fourth graders in Abu Dhabi. *Large-scale Assess Educ* 6, 10 .
<https://doi.org/10.1186/s40536-018-0063-0>