



USMERITVE ZA DELO PREDMETNIH KURIKULARNIH KOMISIJ PRI PRENOVI UČNIH NAČRTOV V OSNOVNI ŠOLI IN GIMNAZIJI



Usmeritve za delo predmetnih kurikularnih komisij pri prenovi učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji

Avtorji: Berta Kogoj, mag. Mojca Suban, dr. Nina Novak, mag. Sofija Baškarad, dr. Branko Slivar,
Zavod RS za šolstvo

Strokovna recenzentka: doc. dr. Amalija Žakelj, Univerza na Primorskem, Pedagoška fakulteta

Strokovni pregled: dr. Vilma Brodnik, Bernarda Moravec, Zavod RS za šolstvo

Izdal in založil: Zavod RS za šolstvo

Predstavnica: Jasna Rojc

Spletna izdaja

Ljubljana, 2025

Dokument je dosegljiv na: https://www.zrss.si/pdf/usmeritve_za_delo_PKK_OS_gim.pdf

Dokument je nastal januarja 2024; večina prikazanih primerov temelji na razvojnem delu predmetnih skupin na Zavodu RS za šolstvo v letih 2022 in 2023.

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

COBISS.SI-ID **257572867**

ISBN 978-961-03-1020-4 (PDF)

Vsebina

1 Uvod	3
2 Usmeritve za pripravo učnega načrta za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje	4
3 Vsebinske usmeritve za pripravo učnih načrtov za predmete in za učni načrt za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje	6
3.1 Opredelitev predmeta	6
3.2 Teme	10
3.3 Skupine ciljev in cilji	13
3.4 Standardi znanja	18
Povezave med standardi znanja in didaktičnimi priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja	26
4 Organizacijsko-izvedbena priporočila za delovanje predmetnih kurikularnih komisij	30
4.1 Organiziranost komisij	30
4.2 Organizacijsko-izvedbena priporočila za delovanje PKK	33
5 Viri	35
Priloga 1: Spoznavni postopki	38
PRILOGA 2: Ponazoritev dvodelnosti standardov	40

1 Uvod

Namen *Usmeritev za delo predmetnih kurikularnih komisij pri prenovi učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji* je podpreti delo predmetnih kurikularnih komisij (v nadaljevanju PKK) in komisije za prenovu UN v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju v procesu trenutne prenove učnih načrtov.¹ Podlaga za delo PKK je dokument *Izhodišča za prenovu učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji* (2022) (v nadaljevanju *Izhodišča*). *Izhodišča* so prav tako primarni vir za nastanek pričujočega dokumenta. Ta vsebuje interpretacije z *Izhodišči* določenih elementov učnih načrtov in primere, s katerimi želimo ponazoriti in prikazati raznolike možnosti za snovanje sestavnih delov učnih načrtov za različne predmete in področja. Večina prikazanih primerov temelji na razvojnem delu predmetnih skupin na Zavodu RS za šolstvo v letih 2022 in 2023. Poleg tega navajamo še nekatere ključne organizacijske informacije za delovanje PKK.

V procesu prenavljanja učnih načrtov se spreminjajo struktura učnih načrtov in predmetnih katalogov znanj, vsebinski vidiki ciljev in standardov znanj ter didaktična priporočila. Hkrati se uvaja enovit učni načrt za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje. S prenovu učnih načrtov se bodo vanje vključili tudi skupni cilji za izbrana področja, ki prečijo posamezne predmete. **V okviru te prenove učnih načrtov pa se ne posega v predmetnike posameznih programov.**

V teh usmeritvah za delo PKK sledimo **načelom prenove**, opredeljenih v *Izhodiščih* (str. 6-7):

1. načelo ciljne zasnovanosti učnih načrtov ter institucionalne avtonomije in strokovne avtonomije učiteljev,
2. načelo horizontalne in vertikalne povezanosti učnih načrtov,
3. načelo notranje konsistentnosti učnih načrtov,
4. načelo individualizacije in spodbujanja inkluzivne naravnosti ter
5. načelo vključevanja skupnih ciljev programa v učne načrte posameznih predmetov.

Predmetne kurikularne komisije pri snovanju učnih načrtov in didaktičnih priporočil smiselno upoštevajo cilje vzgoje in izobraževanja, ki jih določajo posamezni zakoni:

- Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI),
- Zakon o OŠ (ZOs),
- Zakon o gimnazijah (ZGim).

¹ Prenova izobraževalnih programov s prenovu ključnih programskih dokumentov (kurikuluma za vrtce, učnih načrtov ter katalogov znanj) [Prenova - Zavod RS za šolstvo](#)

2 Usmeritve za pripravo učnega načrta za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje²

Učni načrt za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje (v nadaljevanju 1. VIO) je skladno z Izhodišči prenove učnih načrtov (2022) predviden kot samostojni učni načrt, ki ga pripravi za to imenovana predmetna kurikularna komisija.

Z Izhodišči določena struktura učnega načrta za 1. VIO vključuje naslednja poglavja:

- Opredelitev ključnih značilnosti in temeljnih ciljev prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja,
- Opredelitev ciljev predmetov, ki sestavljajo program prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja kot celote,
- Opredelitev standardov znanja na ravni prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja kot celote po predmetih.

a) Opredelitev ključnih značilnosti in temeljnih ciljev prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja zajema poglavja:

- Namen učnega načrta,
- Opredelitev predmetov prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja in vloga znanja, ki ga razvijajo posamezna predmetna področja,
- Povezave med cilji posameznih predmetov in vlogo skupnih ciljev.



Slika 1: Prikaz strukture učnega načrta za 1. VIO

V poglavju **Namen učnega načrta** PKK umesti prvo vzgojno-izobraževalno obdobje v širši kontekst – v program osnovne šole – in **pojasni vlogo učenja** ob upoštevanju razvojne stopnje učencev. Zapis

² Podrobnejše usmeritve za pripravo učnega načrta za 1. VIO so zbrane v dokumentu *Smernice za oblikovanje učnega načrta za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje*.

Usmeritve za oblikovanje ciljev in standardov znanja v tretjem poglavju veljajo tudi za učni načrt za 1. VIO.

namenov učnega načrta naj sloni na **celostnem pristopu k učenju**, ki pojasni ključne miselne procese, spoznavne postopke in teme, značilne za sedem predmetov, vključenih v 1. VIO, ki vodijo do temeljnega znanja učencev ob zaključku obdobja.

V poglavju **Opredelitev predmetov in vloga znanja, ki ga razvijajo na posameznih predmetnih področjih** se določi, kaj je podlaga za učenje in poučevanje posameznega predmeta v 1. VIO. Opredeljena naj bo vloga znanja posameznega predmeta v celotnem 1. VIO s poudarkom na začetnem opismenjevanju.

V poglavju **Povezave med cilji posameznih predmetov in vloga skupnih ciljev** v prvem delu učnega načrta naj se poudari, da je vsako predmetno področje opredeljeno z namenom pouka in učenja predmeta ter strukturo predmetnega znanja. Vsi cilji v učnem načrtu se nanašajo na področja predmetov, s čimer se zagotavlja ustrezno spremljanje in vrednotenje napredka učencev. V tem poglavju se opredeli cilje, specifične za posamezni predmet, in cilje, ki nakazujejo povezavo med predmeti ob upoštevanju vertikalne in horizontalne povezanosti (tudi s cilji kurikula za vrtce in učnih načrtov od vključno 4. razreda naprej).

b) Opredelitev ciljev predmetov, ki sestavljajo program prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja kot celote

Cilji predmetov so smiselno združeni v **teme** in **skupine ciljev**. Učni načrt je strukturiran po temah predmetov in temah, ki povezujejo cilje posameznih predmetov. Cilji, organizirani v teme, vključujejo cilje, ki se nanašajo na vsakega od sedmih predmetov v 1. VIO, povezovanje med predmeti (interdisciplinarne povezave) in uvajanje v pouk in učenje v 1. VIO. Cilji v učnem načrtu za 1. VIO naj bodo zastavljeni predmetno za celotno vzgojno-izobraževalno obdobje, PKK pa lahko pri posameznih ciljih navede pomembnost cilja v posameznem razredu (po strokovni presoji glede na pomembnost razvijanja temeljnega znanja).

c) Opredelitev standardov znanja na ravni prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja kot celote

Standardi znanja in minimalni standardi znanja se **za vsak predmet določijo na ravni celotnega vzgojno-izobraževalnega obdobja**. V didaktičnih priporočilih se lahko za konec vsakega razreda opredeli količino/obseg in kakovost znanja za doseganje ciljev oziroma standardov. Gre za tisto znanje, ki predstavlja dovolj dobro podlago za uspešno nadaljnje učenje. To je podlaga za sprotno spremljanje napredka učencev in ugotavljanje morebitnih odstopanj, ki nakazujejo, da učenec³ potrebuje dodatno, drugačno učenje, da bo ob koncu obdobja dosegel standarde znanja. ◻⁴

Posebno pozornost naj PKK nameni usklajevanju standardov znanja ob koncu 1. VIO z učnimi načrti za 2. VIO. Pri tem naj poskrbi za ustrezen prehod in usklajenost zahtevnosti znanja, ki je določeno s standardi znanja in minimalnimi standardi znanja.

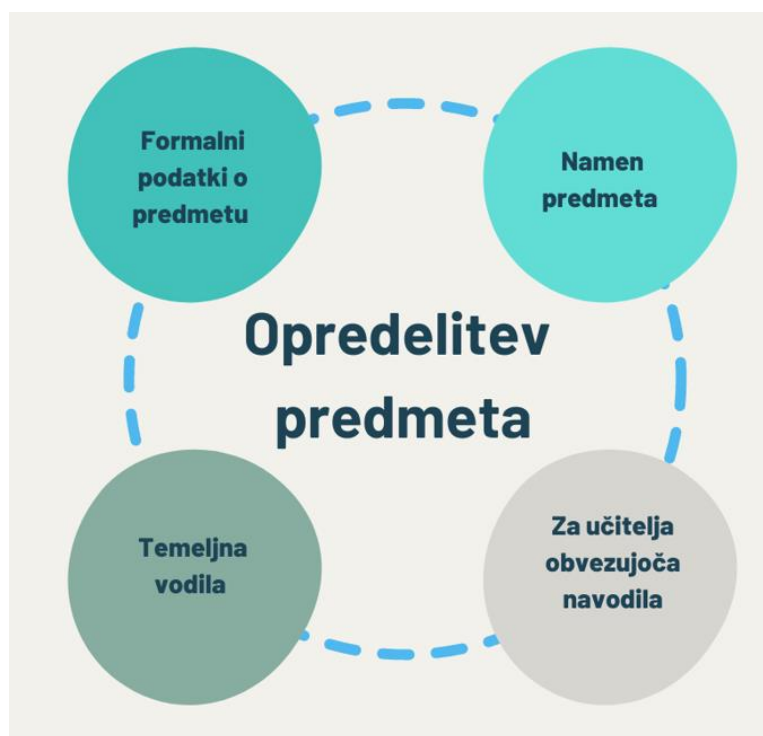
³ Zaradi obsega besedila in lažje berljivosti je v dokumentu za učenke in učence, dijakinje in dijake, učiteljice in učitelje ipd. praviloma uporabljena moška slovnična oblika, ki velja enakovredno za oba spola. Izraz učenec se uporablja tako za učence kot za dijake.

⁴ Znak ◻ označuje povezavo vsebine teh usmeritev z didaktičnimi priporočili.

3 Vsebinske usmeritve za pripravo učnih načrtov za predmete in za učni načrt za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje

3.1 Opredelitev predmeta

Poglavje *Opredelitev predmeta* zajema štiri podpoglavja, prikazana na sliki 2.



Slika 2: Prikaz poglavja *Opredelitev predmeta*

Podpoglavja se navajajo ločeno in so jasno razmejena. Zapisi (pojmi, koncepti, opisi ipd.) naj se ne podvajajo ali pomensko prekrivajo. Posameznih podpoglavij ne naslavljamo. Celotno poglavje *Opredelitev predmeta* obsega okoli 2000 do največ 3000 znakov s presledki.

Zapisi naj bodo jasni, jedrnat in enoznačni. Uporabljen naj bo za širšo javnost **razumljiv jezik**, izpostavljeni naj bodo bistveni poudarki. Podrobnejše informacije, namenjene učiteljem, pa lahko PKK zapišejo v didaktična priporočila. ☒

V pomoč pri razmisleku in snovanju zapisov sta lahko poglavji 2 in 3 v *Izhodiščih*. Opredelitve predmetov naj bodo usklajene po izobraževalni vertikali in smiselno tudi med sorodnimi predmeti (horizontali). Za predmet, ki se izvaja v različnih programih (npr. osnovna šola, gimnazija), naj bo opredelitev predmeta praviloma enaka v vseh učnih načrtih.

Kaj vsebujejo uradni podatki o predmetu?

- Ime predmeta in izobraževalni program, v katerem se izvaja, v osnovni šoli tudi vzgojno-izobraževalno obdobje, v gimnaziji pa vrsto gimnazije.
- Za vsak **program in vzgojno-izobraževalno obdobje v OŠ** ter za vrsto gimnazije **število ur predmeta** v skladu s predmetnikom. Pri tem se upoštevajo program in v osnovni šoli tudi vzgojno-izobraževalno obdobje, v katerem se predmet izvaja, ter obseg ur predmeta v skladu s predmetnikom gimnazije.

Kaj naj bo vključeno v namen predmeta?

PKK v tem besedilu umesti predmet v širši kontekst: **razjasni vlogo predmeta** v okviru (vzgojno-) izobraževalnega programa in **vlogo predmeta oziroma predmetnega znanja** v življenju posameznika (*Izhodišča*, str. 12). Opiše se pomen predmeta v kontekstu **umeščenosti v program**, pri čemer se izpostavi, s katerimi nameni se predmet poučuje, kaj pridobi učenec pri pouku predmeta in kako mu bo koristilo znanje, pridobljeno pri predmetu. Izogniti se je treba splošnim in preobsežnim zapisom ter opisom učnega načrta in njegove zasnove. Navedeta se morebitna soodvisnost z drugimi predmeti oziroma področji, ki imajo različne podlage, in vertikalna povezanost med predmeti. Med nameni predmeta so lahko tudi navedbe na podlagi podpornih vprašanj, kot npr. *Kakšni sta vloga in pomen učnih izkušenj pri predmetu za učence v obdobju izobraževanja in kasneje v življenju? Kako bo učenec s pomočjo tega predmeta razvijal svoje potencialne? Posredno se lahko vprašamo: Za kaj vse bi bil učenec prikrajšan, če tega predmeta ne bi bilo v izobraževalnem programu oziroma se ga ne bi učil?*

*Primer možne opredelitve **namena** predmeta: Namen pouka zgodovine je spodbujanje radovednosti in zanimanja za življenje ljudi v preteklosti in sedanjosti ter razvijanje zgodovinske zavesti o tem, da je življenje v sedanjem svetu posledica preteklosti. Znanje zgodovine omogoča boljše razumevanje sedanjosti.*

Kaj naj bo vključeno v temeljna vodila predmeta?

Temeljna vodila predmeta so **jedrnat**, **premišljeno izbrani in argumentirani zapisi** in ne navajanje splošnih ciljev predmeta, katerih pomen je sicer lahko smiselno vključen v zapis (*Izhodišča*, str. 12). To poglavje torej vsebuje **temeljna vodila in načela predmeta** s poudarkom na miselnih in spoznavnih procesih in ne na vsebinah. Zajeti naj bodo tudi drugi vidiki učenja, kot so vodila za organiziranje **specifičnega znanja**, strategije za problemsko analizo in transformacijo (uporaba strategij za reševanje problemov in preoblikovanje znanja), **metaznanje** (znanje o posameznikovem kognitivnem delovanju, motivaciji in čustvih, ki jih lahko aktivno uporabi, da izboljša učenje), **samouravnavaajoče veščine** (samoregulacija), **prepričanja o sebi kot učencu na splošno** (Dumont idr., 2013).

Temeljna vodila dajejo odgovore na vprašanja: *Kaj vse vodi učitelja pri načrtovanju in izvajanju učnega procesa?* Pri tem se upoštevajo **načela v Izhodiščih** (kot so opisana v poglavju 2). Izogniti pa se je treba splošnim zapisom o predmetu, načinih ocenjevanja, opisom zgradbe učnega načrta, podrobnemu

navajanju didaktičnih pristopov in podobno. V nadaljevanju so navedeni primeri možnih zapisov za različna predmetna področja.

Primer 1: Pri predmetu učenci spoznavaajo in razvijajo družboslovno raziskovanje in socialno-čustveno učenje. Učenci raziskujejo življenje in delovanje ljudi, njihove vrednote v sedanjosti in preteklosti v različnih krajih in okoliščinah.

Primer 2: Pouk predmeta postavlja v ospredje višje miselne procese s poudarkom na razumevanju in vrednotenju sodobnih dosežkov znanosti in tehnologije, dijake spodbuja k raziskovanju in razlaganju pojavov v okolju.

Primer 3: Pri predmetu dijaki razvijajo računalniško mišljenje, s katerim bodo poznavanje temeljnih pojmov in konceptov informatike nadgrajevali z dejavnostmi, v katerih bodo znanje uporabili v novih, kompleksnejših okoliščinah, z namenom iskanja najučinkovitejše poti do rešitve.

△ Podrobnejše informacije in pojasnila, konkretne primere realizacije in podobno lahko PKK navede v didaktičnih priporočilih.

Kaj naj bo vključeno v za učitelja obvezujoča navodila?

Izhodišča (Izhodišča, str. 12) dajejo možnost, da se v poglavje Opredelitev predmeta vključijo ključna, obvezujoča navodila za učitelje, če je to pri posameznem predmetu potrebno. To so lahko kratka in jedrnata navodila učitelju za pripravo in izvedbo pouka, ključna didaktična navodila in usmeritve ter drugi vidiki.

Obvezujoča navodila lahko izpostavijo vrste učenja, ki prispevajo k usvajanju prilagodljive kompetence, in sicer z navodili za razmerje med vodenim učenjem, izkustvenim učenjem in dejavnim učenjem – raziskovalnim učenjem (proces, samoregulacija) (Dumont, 2013). △

Z umestitvijo v učni načrt postanejo pomembna navodila obvezujoča in ne neobvezujoča, kot bi bila le v didaktičnih priporočilih.

Pri snovanju za učitelja obvezujočih navodil si PKK zastavi usmerjevalna vprašanja, kot so:

- Katere so **ključne značilnosti izvajanja pouka** tega predmeta, da učenci na ustrezen in aktiven način usvajajo cilje in dosegaajo standarde znanja? (Npr. pomen ustreznega in bogatega vnosa ciljnega jezika pri tujih jezikih)
- Katere **pristope** je treba v učnem načrtu nujno poudariti, da se bodo učenci **uspešno učili**? (Npr. pristopi, ki spodbujajo motivacijo, aktivna vključenost učencev, razvoj veščin, tudi učenje učenja)
- Kateri pristopi so **ključni za miselno aktivnost** učencev?

Primeri navodil: zagotavljanje varnosti (npr. pri rokovanju z nevarnimi snovmi, pri športu, v prometu), eksperimentalno delo, izkustveno učenje (pouk na prostem), (didaktična) igra, učenje z raziskovanjem, fleksibilno izvajanje pouka in drugi organizacijski vidiki vzgojno-izobraževalnega dela, ki so neodvisni od učnega načrta in jih določajo zakonski in podzakonski akti (npr. Pravilnik o normativih in standardih za izvajanje programa osnovne šole).

Ob tem je treba vključiti zgolj obvezujoča navodila, ki jim mora učitelj slediti za kakovostno doseganje ciljev in standardov znanja, vse ostale didaktične napotke in usmeritve pa PKK vključijo v didaktična

priporočila na ravni predmeta in didaktična priporočila na ravni konkretnih tem. Tam je mogoče obvezujoča navodila po potrebi še podrobneje razložiti, ponazoriti, utemeljiti ipd. ☐

Primer: Pri načrtovanju učnih oblik pri eksperimentalnem delu pri kemiji je poudarek na samostojnem eksperimentalnem delu učencev (skupinsko delo, delo v dvojicah, individualno delo), ki naj bo smiselno razporejeno skozi celotno obdobje učenja kemije. Pri tem je treba dosledno upoštevati načela kemijske varnosti, ki v najširšem pomenu vključuje oceno in obvladovanje tveganja, ustrezno rokovanje s snovmi/kemikalijami in proizvodi pri pouku ter v naši (neposredni) okolici, ki so lahko nevarni.

V okvirčku je naveden **primer opredelitve predmeta**⁵ za predmet domovinska in državljanska kultura in etika.

(Formalni podatki o predmetu)

Predmet domovinska in državljanska kultura in etika je obvezni predmet v osnovni šoli. Izvaja se v 7. in 8. razredu v obsegu 35 ur na razred.

(Namen predmeta)

Temeljni namen predmeta je opolnomočiti učence, da postanejo aktivni demokratični državljani, ki bodo svoje odločitve in delovanje gradili na znanju ter bodo željni in zmožni prevzeti odgovornost tako zase kot za skupnosti na lokalni, nacionalni in globalni ravni. Učenci pri predmetu pridobivajo znanje, razvijajo veščine, vrednote in stališča o ključnih vprašanjih, povezanih z vlogo državljan kot posameznika, njegove vpetosti in odnosov v skupnosti, državi, Evropski uniji in širšem globalnem okolju.

(Temeljna vodila predmeta)

Predmet pri učencih spodbuja presojo družbenih in etičnih dilem ter vprašanj, razvoj veščin kritičnega in ustvarjalnega mišljenja, sodelovanja, komuniciranja in argumentiranja v kontekstu demokratičnega prostora. Spodbuja učenčevo načrtovanje, izvedbo in evalvacijo dejavnosti z namenom angažiranega demokratičnega delovanja za uresničevanje trajnostne in pravičnejše družbe ter rabo digitalne tehnologije za namene državljanske participacije ter učinkovite in konstruktivne interakcije z drugimi.

(Za učitelja obvezujoča navodila)

Demokratično državljansko delovanje je tesno povezano z učnimi izkušnjami, zato je treba vzpostaviti varno in izkustveno učno okolje, v katerem sta učencem omogočena visoka stopnja participacije ter sodelovanje pri dejavnostih v šolski, lokalni in širši skupnosti.

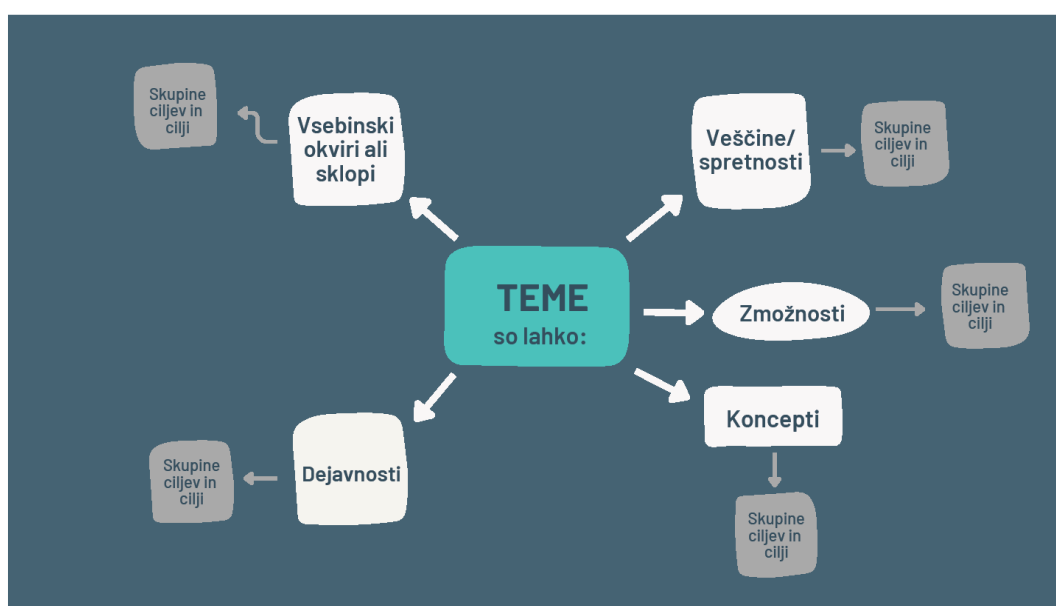
(1517 znakov s presledki od priporočenih 2000 do največ 3000.)

⁵ Avtorji navedenih primerov v teh *Usmeritvah* so člani predmetnih skupin na ZRSŠ. Primeri so nastali kot simulacije zapisov v prenovljenih učnih načrtih (2022-2023). To so delovna besedila in ne predstavljajo dokončnih rešitev.

3.2 Teme

Izhodišča določajo, da tema na splošno zaznamuje osnovni, osrednji predmet obravnave. Enak pomen ima v učnem načrtu, ki skozi temo sporoča **vsebinski okvir** ali **okvir predmetno specifičnih zmožnosti**, povezanih s cilji, lahko tudi s skupinami ciljev (*Izhodišča*, str. 13). Učni načrt torej opredeljuje strukturo predmeta skozi nabor tem, v njihovem okviru pa se navedejo skupine ciljev in cilji, standardi znanja in minimalni standardi znanja. Temo PKK predstavi in opiše v kratkem, zgoščenem uvodu (okoli 500 do največ 800 znakov s presledki), ki zajema ključne poudarke oziroma koncepte kot okvir skupinam ciljev. Po potrebi lahko PKK navede še dodatna pojasnila o temi (v aplikaciji v posebnem vnosnem polju).

Če učni načrt vsebuje tako **obvezne** kot izbirne **teme**, mora biti to iz dokumenta jasno razvidno. (*Izhodišča*, str. 13)



Slika 3: Možna izhodišča za opredelitev tem v učnih načrtih

Teme predmeta so značilne in opredeljene za predmet (ali za več sorodnih predmetov). To so lahko **vsebinski okviri**⁶ oz. sklopi ali **spretnosti in veščine** ali **zmožnosti** ali tudi **dejavnosti**, za katere želimo, da bi jih učenci izgrajevali in razvijali v procesu učenja, in izhajajo iz ciljev predmeta. Tema vsebuje cilje, ki so razvrščeni v smiselne skupine. Znotraj enega predmeta je nabor tem praviloma oblikovan na enakem izhodišču (samo vsebinski sklopi ali samo zmožnosti ipd.). **Teme torej opredeljujejo vse ključne sestavine predmeta in kot celota tvorijo ustrezno in uravnoteženo znanje predmeta.** Teme so lahko različno široke in specifične.

Tema je lahko **koncept**,⁷ ki ga razumemo kot posplošitev iz izkušnje ali rezultat preoblikovanja obstoječih konceptov. Koncept učencem omogoča razumevanje osnovnih načel in idej v ozadju vede

⁶ Kadar je nosilna tema vsebina, jo razumemo kot niz dejstev, povezanih s specifičnimi osebami, kraji, situacijami, stvarmi. Takšna tema zagotavlja vsebinski kontekst za učni sklop. (Erickson, 2017)

⁷ Koncept je abstraktna ideja, ki predstavlja splošno razumevanje ali pojmovanje nečesa. Gre za miselni ali intelektualni konstrukt, ki se uporablja za opisovanje, klasifikacijo, razumevanje ali predstavljane objektov,

oziroma predmeta. S pravilnim razumevanjem konceptov lahko pri učencih razvijamo globlje znanje o sebi in svetu okoli nas ter prispevamo k znanstvenemu napredku.

Koncepti (pojmi) so lahko miselne predstavitve oziroma smiselne celote (z mišljenjem se ustvari posplošitev, v katerih se povzamejo podobnosti iz številnih primerov, npr. koncept prostora). Koncept je lahko zmožnost (npr. branje in bralno razumevanje), lahko pa se koncept nanaša tudi na abstraktni pojem (npr. čas). Koncepti se lahko oblikujejo na podlagi opazovanj, izkušenj, kategorizacij ali abstraktnega razmišljanja. Lahko so opredeljeni na podlagi njihovih značilnosti, lastnosti, funkcij ali odnosov z drugimi koncepti (Strmčnik, 2003; Jank in Meyer, 2006; Rutar Ilc, 2007). Koncepti so torej abstraktne in posplošene izjave o principih znotraj disciplin (Schneider in Stern, 2013).

Naravoslovni koncepti se nanašajo na ideje ali abstraktno razumevanje naravoslovnih pojavov, procesov ali zakonitosti v naravi. Gre za koncepte, ki so povezani z znanstvenim proučevanjem narave, kot so fizika, kemija, biologija in druge naravoslovne discipline. Naravoslovni koncepti se oblikujejo na podlagi opazovanj, eksperimentiranja, merjenja, analiziranja podatkov in raziskovanja naravnega sveta. Pomagajo razumeti in pojasniti osnovne zakonitosti, vzorce in procese, ki se dogajajo v naravi. Primeri naravoslovnih konceptov vključujejo koncepte, kot so gravitacija, elektromagnetizem, celična struktura, fotosinteza, kinetična energija, evolucija, geološki cikli in mnoge druge. Ti koncepti omogočajo znanstvenikom in raziskovalcem opisovanje, razumevanje in napovedovanje naravnih pojavov ter razvoj novih teorij, modelov in tehnologij.

Prerejeno po Jank in Meyer, 2006 (z uporabo Open AI Chat GPT)

Kljub temu da ima opredelitev tem v vseh programih (in v obdobjih OŠ) izvajanja predmeta enotno izhodišče (npr. zmožnosti ali koncepti ali dejavnosti), ni nujno, da so teme enake v vseh treh vzgojno-izobraževalnih obdobjih OŠ in v gimnaziji. Nekatere bodo morda drugače poimenovane ali pa jih sploh ne bo (npr. neka tema bo v 1. in 2. VIO, v 3. VIO in gimnaziji pa ne, ali pa bo neka tema šele v gimnaziji in je v OŠ ne bo). Pomembno pa je, da si teme smiselno sledijo in se vertikalno nadgrajujejo ter tako tvorijo koherentno celoto po izobraževalni vertikali.

*Primer oblikovanja tem pri predmetu GLASBENA UMETNOST – teme izhajajo iz treh **temeljnih glasbenih dejavnosti**, ki zagotavljajo celostno doživljanje in razumevanje glasbenih vsebin (1. tema: izvajanje glasbenih vsebin/glasbe, 2. tema: poslušanje glasbenih vsebin, 3. tema: ustvarjanje in poustvarjanje glasbenih vsebin).*

*Primer oblikovanja tem pri predmetu TUJI JEZIK v 1. VIO: Teme temeljijo na razvijanju **sporazumevalne jezikovne zmožnosti v tujem jeziku** (npr. tema: poslušanje in slušno razumevanje, tema: govorno sporočanje in sporazumevanje, tema: branje in bralno razumevanje, tema: pisno sporočanje).*

pojmov, idej ali procesov v določenem kontekstu. Koncepti so temeljni gradniki našega miselnega sveta in nam omogočajo organiziranje in povezovanje informacij ter razumevanje sveta okoli nas. (Fran, SSKJ, 2023)

Primer opisa teme (glasbena umetnost) TEMA: Izvajanje glasbe* <i>Izvajanje glasbe je dejavnost, pri kateri učenci pridobivajo temeljne glasbene izkušnje, ki se osredotočajo na glasbene prvine (melodijo, ritem, interpretacijo). Izvajanje glasbe poteka od petja enoglasnih pesmi do srečevanja z večglasnim petjem ob postopni spremljavi učitelja, preko ritmične izreke in ritmizacije besedil ob zanimivih besedilih in z igro odmeva ter nadgradnja z igranjem na glasbila. Pri tem se učenci seznanjajo z glasbili in jih povezujejo z zvokom, usvajajo preproste tehnike igranja na glasbila (lastna), spremljajo petje in iščejo sozvočja.</i>	Pojasnila: Tema vključuje: * Vsebinski okvir ali okvir predmetno specifičnih zmožnosti Ključni poudarki oziroma koncepti kot okvir skupinam ciljev Tako obvezne kot izbirne teme
---	---

Izhodišča omogočajo, da so v učne načrte poleg **obveznih tem** vključene tudi **izbirne teme**. Obvezne in izbirne teme morajo biti v učnem načrtu jasno razvidne (*Izhodišča* str. 7, 13).

Pri sorodnih predmetih (npr. naravoslovni predmeti, jeziki) je smiselno uskladiti podlage za določanje (opredeljevanje) tem in za nadaljnje členjenje poglavja Cilji, saj tako dosežemo večjo stopnjo usklajenosti različnih UN (*Izhodišča*, str. 2).

Znotraj posamezne teme je mogoče zapisati **obvezne in izbirne skupine ciljev** in/ali **cilje**, ki naj učitelju omogočajo, da načrtuje učne izkušnje ne le za oddelek kot celoto, ampak tudi za učenje posameznega učenca ali manjše skupine znotraj oddelka.



Slika 4: Obvezne in izbirne teme v učnih načrtih

Z izbirnostjo se povečajo možnosti za **diferenciacijo, individualizacijo in personalizacijo** učenja in učitelju se daje možnost, da se odzove na različne (učne) potrebe in druge značilnosti učencev. Pri odločanju o izbirnih temah in/ali ciljih sodelujejo tudi učenci, ki lahko glede na svoje interese, predznanje, želje in potrebe vplivajo na njihov izbor. ☐

Izbirnost ni omejena le na opredelitev izbirnih tem in/ali skupin ciljev ter ciljev, pač pa jo določajo tudi didaktični pristopi (strategije), ki jih komisije lahko **podrobneje opredelijo v didaktičnih priporočilih** (možnosti izbire, ki jih je mogoče vključiti v vzgojno-izobraževalni proces). Izbiranje je mogoče znotraj ene dejavnosti, izbiranje med dvema ali več dejavnostmi, izbiranje časa dejavnosti, izbiranje osebe, s katero učenec želi sodelovati v dejavnosti, izbiranje kraja izvajanja dejavnosti, izbiranje časa prekinitve dejavnosti, možnost zavrniti sodelovanje v načrtovani dejavnosti ali prekinitve dejavnosti (Brown v Licardo, 2015). Izbirne teme in/ali cilji lahko predstavljajo nadgradnjo, poglobitev ali razširitev obveznih tem in/ali ciljev (*npr. raziskovanje več jezikov ali lokacij na podlagi prepoznanih močnih področij učencev*). Izbirnost je lahko vezana tudi na razvoj veščin in različnih kompetenc učencev, povezovanje z drugimi (strokovnimi) področji in povezovanje šole z zunanjimi institucijami ali lokalno skupnostjo. ☐

PKK naj pri opredeljevanju izbirnih tem, skupin ciljev in ciljev razmisli in v didaktičnih priporočilih zapiše, kako bodo lahko učitelji načrtovali udeležanje izbirnih tem in ciljev (*npr. koliko časa bodo lahko namenili usvajanju znanj v izbirnih ciljih glede na obvezne cilje; se bodo izbirni cilji realizirali vzporedno ali zaporedno z obveznimi cilji; bo učitelj izbirne cilje načrtoval glede na ugotovljeno predznanje učencev*). ☐

Nabor (strokovnih) terminov oziroma **pojmov**, ki ga je smiselno dodati pri temah, zaokrožuje in dopolnjuje posamezno temo. Predstavlja informacijo učitelju pri načrtovanju vzgojno-izobraževalnega dela in omogoča vpogled v ključne pojme, ki opredeljujejo določeno temo oziroma so povezani z njo. Opredeli se lahko tudi, katere termine mora učenec poznati in razumeti ali pa tudi znati smiselno uporabljati, ne zgolj znati reproducirati na pamet. Lahko pa se navedejo tudi priporočeni pojmi (v didaktičnih priporočilih). ☐

3.3 Skupine ciljev in cilji

V *Izhodiščih* je postavljena naslednja opredelitev ciljev: **Cilji opredeljujejo namene in/ali učinke učnega procesa na področju znanja (védenja, veščin in vrednot) ter usmerjajo na procese učenja.** (*Izhodišča*, str. 13). Pri opredeljevanju ciljev so v pomoč usmerjevalna vprašanja: *Kaj naj se učenci učijo, kaj naj razvijajo, kaj naj usvajajo, v skladu s katerimi vrednotami naj ravnaajo, in to izkažejo v procesu učenja.*

Cilji se v učnih načrtih zapišejo tako, da »omogočajo **učitelju** nadaljnjo operacionalizacijo in podrobno razdelavo do najmanjših logično zaokroženih enot, v katerih natančno določi, kaj želi doseči v učnem procesu glede na skupino učencev« (*Izhodišča*, str. 13). Cilji se torej v učnem načrtu zapišejo dovolj **odprto, splošno in široko**, in to usmerja **učitelja**, da jih podrobneje opredeli in zapiše v svoji pedagoški dokumentaciji glede na značilnosti (skupin) učencev, ki jih poučuje. Nasprotno pa naj bodo standardi znanja opisani konkretnije in podrobneje.



Slika 5: Stopnja splošnosti oziroma specifičnosti v ciljih in standardih znanja

Cilji so smiselno opisani v okviru tem, ali drugače, teme so smiselno členjene na cilje in skupine ciljev. Cilji se navezujejo na opredelitev predmeta.

Na podlagi značilnosti zapisov ciljev, opisanih v *Izhodiščih*, je nastala preglednica *Kriteriji uspešnosti za zapis ciljev v prenovljenih učnih načrtih*, ki jih lahko PKK uporabi kot opomnik pri oblikovanju ciljev.

Kriteriji uspešnosti za zapis ciljev v prenovljenih učnih načrtih

Cilji bodo usklajeni z <i>Izhodišči</i> , ko ...	DA, POVSEM	DELOMA	NE	KOMENTAR, PREDLOG
1. Cilji so zapisani tako, omogočajo učitelju nadaljnjo operacionalizacijo in podrobno razdelavo do najmanjših logično zaokroženih enot, v katerih natančno določi, kaj želi doseči v učnem procesu glede na skupino učencev.				
2. Odpirajo pot k snovanju standardov znanja.				
3. Tvorijo smiselne skupine, v katerih so združeni cilji, ki jih je mogoče in smiselno dosegati v določenem učnem obdobju, ali so tematsko povezani, povezuje jih določena aktivnost ali zmožnost.				
4. Zapisani so v tretji osebi ednine.				
5. Izhajajo iz temeljnih vodil predmeta, predstavljenih v opredelitvi predmeta v uvodnem delu učnega načrta.				
6. So realni in uresničljivi (znanje, vrednote ipd. bodo učenci lahko usvojili oziroma razvili).				
7. So zapisani z uporabo nedvoumne in strokovno korektne terminologije.				
8. Se po izobraževalni vertikali uveljavi poenoten zapis in smiselna razporeditev ciljev (brez podvajanja).				
9. Upošteva (izražajo/usmerjajo k) taksonomske ravni in/ali druge načine stopnjevanja zahtevnosti/težavnosti in kompleksnosti.				
10. Se razlikujejo od zapisa dejavnosti, standardov, didaktičnih priporočil, dokazov o učenju, definicij.				

Pomembno je, da so cilji v okviru posameznega predmeta **vertikalno in horizontalno konsistentni** (povezani po celotni izobraževalni vertikali, znotraj programa in med programi), tako da se medsebojno nadgrajujejo in poglobljajo. **Cilji se ne ponavljajo, če nimajo vidne nadgradnje.** Prečenje ciljev skozi vse razrede ali letnike je v zapisu vidno (*Izhodišča*, str. 13), če pa je potrebno razmejevanje, naj bo vidno tudi to (npr. z eksplicitnim označevanjem, kdaj je priporočeno, da učenci cilj usvojijo, kot npr. 7. r., kar ob zapisu cilja označuje, da je cilj priporočljivo usvojiti v 7. razredu). **Cilji so opisani za vzgojno-izobraževalno obdobje**, če je treba, pa PKK nakaže možnost **sukcesivnega (zaporednega) doseganja ciljev** (npr. po razredih, kot zgoraj). Cilji so zapisani dovolj odprto, da lahko učenci cilje dosegajo različno hitro, kar velja predvsem za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje (Štefanc, 2023).

Pri zapisu ciljev se po izobraževalni vertikali uveljavi **poenoten zapis in smiselna razporeditev ciljev** brez podvajanja. Podvajanja ali ponavljanja ciljev ne gre razumeti izključno na ravni zapisa cilja, ampak na ravni obsega in kakovosti vključenih znanj, ki jih cilj predvideva. Pri navajanju ciljev je treba vidno nakazati nadgradnjo. Ta nadgradnja se lahko zrcali v širjenju, poglobljanju, obogatitvi in povezovanju znanja (védenja, spretnosti in veščin), stališč, naravnosti, vrednot, kar je lahko razvidno že iz zapisa cilja, ali pa je nadgradnjo mogoče razbrati iz standardov znanja in didaktičnih priporočil v najširšem smislu. ☐



Slika 6: Usmeritve za zapisovanje ciljev

Nekaj primerov oblikovanja **ciljev**, ki se jim velja **izogniti**:

Primer 1: Cilj »Učenec razčleni ulomek na celi del in ulomek, ki je manjši od 1« je zapisan zelo podrobno, je operacionaliziran in **razdelan** že do ravni konkretne naloge za učenca.

Primer 2: Cilj »Učenec preplava 50 metrov in med plavanjem opravi nalogo za varnost (usvoji bronastega delfina)« je zapisan v obliki **standarda**, saj kvantitativno opredeljuje dosežek učenca.

Primer 3: Cilj »Pred branjem in pisanjem se pogovarjajo o tem, čemu beremo ali pišemo besedila, kako pomembno je branje ali pisanje v vsakdanjem življenju, kaj je potrebno za učinkovito branje in pisanje, kako se pripravimo na branje in pisanje in na kaj smo pozorni med branjem in pisanjem« usmerja v dejavnosti, ki bi učitelju koristile med **didaktičnimi priporočili**. ☐

Primer 4: Cilj »Učenec izdela film« se bolj nanaša na **dokaz o učenju** kot na znanje, ki ga naj učenec razvija.

Primer 5: Cilj »Učenec bere besedilo« se nanaša na dejavnost, med katero učenec razvija različne spretnosti branja in bralnega razumevanja.

Glagol v zapisu cilja predstavlja nameravani *spoznavni proces*, **samostalniške besedne zveze** pa *vsebino*. Med spoznavne procese⁸ se umeščajo:

- opazovanje (zbiranje informacij; kvalitativno in kvantitativno),
- opisovanje (ustno, pisno; uporaba strokovnega besedišča),
- primerjanje,
- razvrščanje (opredelitev kriterijev),
- prirejanje,
- urejanje,
- uvrščanje (kriterij določen),
- merjenje,
- sklepanje,
- napovedovanje in postavljanje hipotez,
- argumentiranje,
- postavljanje vprašanj,
- načrtovanje (postopka reševanja problema, poteka eksperimenta, raziskave ipd.),
- kontrola spremenljivk.

Primeri ciljev v UN, ki vključujejo spoznavne procese/postopke

- Učenec na osnovi opazovanja napoveduje/oblikuje napovedi za rešitev problema, izid poskusa, rezultat raziskav ipd.
- Učenec ugotavlja in utemeljuje/raziskuje povezave med dejstvi, pojmi, dogodki, procesi.
- Učenec načrtuje potek raziskave, lastno učenje, korake reševanja problema ipd.

⁸ Spoznavni postopki so podrobneje opisani v prilogi.

- *Učenec razvija veščine povezovanja, urejanja in organiziranja podatkov/pojmov v hierarhično strukturo.*
- *Učenec se uri v:*
 - *napovedovanju/oblikovanju napovedi na osnovi opažanj,*
 - *predvidevanju možnih rešitev problema, izidov poskusa, razpleta zgodbe.*
- *Učenec razvija zmožnosti prepoznavanja in utemeljevanja povezav med dejstvi, pojmi, dogodki, procesi.*
- *Učenec razvija veščine načrtovanja raziskave, lastnega učenja, reševanja problemov ipd.*
- *Učenec prepozna vrednost učenja in kaže interes za učenje, prepozna svoje motive za učenje, razume in uravnava svoja čustva pri učenju ter tako razvija pozitivno podobo o sebi kot učencu.*
- *Učenec spozna in pri učenju uporablja različne, zanj ustrezne učne strategije.*
- *Učenec prepozna in oblikuje vrednote in stališča do lastne kulture in drugih kultur ter pri tem razvija strpnost do drugačnega in drugega, odpravlja stereotipe ter razvija zmožnost spreminjanja svojih stališč in vrednot.*

Skupni cilji

»Skupni cilji se opirajo na cilje sistema vzgoje in izobraževanja v Republiki Sloveniji, ki so opredeljeni v Zakonu o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI), Zakonu o OŠ (ZOs), Zakonu o gimnazijah (ZGim) ter Zakonu o poklicnem in strokovnem izobraževanju (ZPSI-1). Uresničujejo oziroma razvijajo se pri vseh ali pri večini predmetov, zato jih imenujemo skupni cilji.« (*Skupni cilji in njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanj, 2023*)⁹

Predmetne kurikularne komisije pri oblikovanju ciljev (znotraj posamezne teme) v učne načrte smiselno vključujejo tudi skupne cilje. Skupni cilji so različne narave, zato so lahko poleg zapisov v ciljih vključeni tudi v standarde znanja in/ali v didaktična priporočila).

Skupni cilji se lahko v učnih načrtih realizirajo tudi kot za učence relevantni konteksti ali vsebine, ki jih učenci sprejemajo medosebno ali prek različnih medijev z gledanjem, poslušanjem in branjem, o njih lahko diskutirajo, jih kritično interpretirajo, argumentirajo itn. (kot npr. spletna varnost – digitalna kompetentnost, pomen spanja za zdravje in učenje – zdravje in dobrobit). S tem pri predmetih razvijajo splošne in predmetno specifične zmožnosti (npr. bralno in slušno razumevanje, govorno sporazumevanje, veščine kritičnega mišljenja in podobno). ☐

Vsebine in njihova aktualizacija v učnih načrtih

Eden od ciljev prenove učnih načrtov je tudi aktualizirati predlagane vsebine (*Izhodišča*, str. 9). Zapisi vsebin pa naj tudi omogočajo ustrezno sprotno aktualizacijo, dopolnjevanje oziroma posodabljanje

⁹ Ta dokument vsebuje izbor skupnih ciljev in navodila za njihovo vključevanje v učne načrte predmeta ali področja.

glede na razvoj disciplin. Objavljale se bodo v didaktičnih priporočilih kot dopolnjevanja, zamenjave, izločanje vsebin znotraj ciljev in/ali standardov znanja.

Vsebine so lahko v učnem načrtu izražene kot teme (npr. Vzorci v naravi, Električni tok ipd.), podrobneje opredeljene pa so lahko vgrajene v cilje in/ali standarde znanja. Ta drugi način izražanja/navajanja vsebin je prikazan zgoraj v poglavju 3.3 Skupine ciljev in cilji ter v nadaljevanju v poglavju Standardi znanja.

V didaktičnih priporočilih je treba prikazati, kako določeni cilji vzvratno vplivajo na izbiro vsebin, pa tudi učnih metod in oblik ter pristopov poučevanja, učnih gradiv in sredstev (*Izhodišča*, str. 13). ▢

V aplikaciji za vnos učnih načrtov ni predvidenega posebnega vnosnega polja za vsebine.

3.4 Standardi znanja

Skladno z *Izhodišči* (str. 4) uporabljamo v prenovi učnih načrtov za osnovne šole in gimnazije pojem znanje¹⁰ v najširšem smislu. Znanje je v učnih načrtih opredeljeno v poglavjih Cilji in Standardi znanja. Med (učnimi) cilji in standardi znanja veljajo določene relacije. Po Štefancu (2012, str. 171, 172) so **učni cilji** pomensko široki in kot taki izražajo temeljne funkcije nekega učnega predmeta. So lahko različno splošni ali specifični in se nanašajo na védenje, spretnosti, vrednote, stališča, naravnosti itd., torej so tako preverljivi kot nepreverljivi. **Standardi znanja** pa so po svoji naravi **operativni** in **preverljivi** učni cilji, torej zgolj tisti, katerih doseganje je mogoče objektivno preverjati in posledično ocenjevati. Zupanc pa dodaja, da je treba standarde, ki opredeljujejo znanje, nadgraditi z empirično postavljenimi standardi dejavnosti (angl. performance standards), ki odgovarjajo na vprašanje, »kako dobro je dovolj dobro« (Zupanc, 2005, str. 73; 2007, str. 89).

Standardi znanja so formalna podlaga za ocenjevanje znanja (Štefanc, 2022, str. 16). Ustrezno oblikovani (dosledno rezultatno zapisani) standardi znanja med drugim omogočajo in olajšajo izbiro načinov spremljanja in vrednotenja znanja in so izhodišče za opredelitev področij in kriterijev za preverjanje ter ocenjevanje znanja. Učiteljem dajejo oporo pri načrtovanju učenja in vrednotenja znanja, učencem in učiteljem pa jasno orientacijo, kaj se ob koncu obdobja pričakuje oziroma katera so dragocena znanja, za katera si je vredno prizadevati (Rutar Ilc, 2012, str. 30).

Zapisi standardov znanja vsebujejo védenja oziroma vednosti (imenovano tudi propozicijsko, deklarativno, vsebinsko znanje; dejstva) in/ali spretnosti (dispozicijsko, procesno znanje; spretnosti). Standardi znanja pa **ne** opisujejo zaželenih osebnostnih lastnosti učencev, njihovih stališč, ustvarjalnosti, predanosti učenju, kritičnosti, spontanosti, naklonjenosti učnim metodam ali stilom učenja (Štefanc, 2012, str. 171). Doseganje standardov znanja se izrazi z oceno.

Izhodišča (str. 14, 15) predmetnim komisijam narekujejo, naj bodo v standardih znanja vedno navedena le **ključna znanja**, opredeljena (tudi) **na različnih ravneh kakovosti**. Z vsebinskih vidikov si

¹⁰ Znanje niso samo usvojene vsebine (podatki), temveč vključuje tudi procese, kot so npr. razumevanje, abstrahiranje, sklepanje, kritično mišljenje, izpeljevanje modelov in zakonitosti, ustvarjalnosti ter razvijanje drugih spretnosti (npr. psihomotoričnih). (*Izhodišča*, str. 4)

sestavljavci učnih načrtov torej zastavijo vprašanje, kateri podatki, dejstva, izrazje, pojmi so temeljnega pomena za izgradnjo globljega in trajnega razumevanja,¹¹ kateri pa so le podporno ali začasno sredstvo v izgradnji znanja, in tako sledimo načelu »manj širine za več globine«. (Marentič Požarnik, 2011, str. 34). **Védenj in spretnosti pri oblikovanju standardov znanja** PKK ne ločuje ali navaja posebej, marveč jih **združi**. Običajno so z glagolsko obliko izraženi procesi, spretnosti, s samostalniškimi besednimi zvezami pa izbrana vsebina. Tako so lahko v zapisih standardov znanja vključeni tudi različni spoznavni postopki in taksonomije.

Glagoli so v standardih znanja zapisani v dovršni obliki v 3. osebi ednine.

V standardih znanja PKK torej konkretno zapiše, **kaj naj učenec ve, zna, razume**,¹² in/ali **kaj naj zna narediti, opraviti, uporabiti** (Izhodišča, str. 14):

- pričakovana védenja, védnosti (deklarativna znanja), ki vključujejo:
 - poznavanje dejstev, podatkov,
 - razumevanje konceptov, in/ali
- spretnosti, zmožnosti, da učenci nekaj opravijo, naredijo (obvladovanje postopkov, metod), vključujejo lahko miselne in fizične spretnosti, in pa védenje, kdaj uporabimo določeno znanje (po Marentič Požarnik, 2011).

Primeri:

- *Učenec prepozna podobnosti in razlike med romanom in novelo in jih prepričljivo razloži z ustreznimi primeri iz prebranih in obravnavanih besedil.*
- *Učenec zna ustvariti/izdelati določevalni ključ rastlin.*
- *Učenec zna postaviti vprašanja o prehranjevalnih navadah učencev, na katera je mogoče odgovoriti z izvedbo preproste raziskave.*

Opomba: Podčrtane so vsebine ali koncepti.

Če bodo v prenovljenih učnih načrtih standardi znanja zapisani v obliki podrobnejših opredelitev ciljev v okviru izbranih tem, se bodo nekatere formulacije (ubeseditve) neizogibno ponavljale. Temu se lahko komisije izognejo tako, da k izbranemu glagolskemu nastavku zapišejo različne vsebine ali koncepte, ki so v vzgojno-izobraževalnem obdobju, za katerega snujejo standarde znanja, sestavni del nekega procesa. Primer: *Učenec zna opazovati (kaj vse zna opazovati in znotraj katerih tem; kako (dobro, kakovostno) zna opazovati in opisati – kaj vse, kako dobro).*

Primeri:

Učenec zgradi preproste tehnične predmete s sestavljankami in gradivi in pri tem:

- *izdela ustrezen načrt za preprost izdelek,*
- *pri izdelavi sledi načrtovanim postopkom in upošteva pravila varnega dela,*
- *razumljivo predstavi namen izdelka in po kriterijih vrednoti izdelek.*

¹¹ Angl. *enduring understandings* (Wiggins in Mc Tighe, 2011), *essential understandings* (Erickson, 1995, 2002), *central* ali *big ideas* (razni viri). To bi v slovenščino lahko prevedli kot globlje ali poglobljeno razumevanje.

¹² O možnostih za izkazovanje razumevanja: Rutar Ilc, 2012.

Pri snovanju standardov znanja PKK praviloma izhaja iz ciljev in jih podrobneje opredeli, morda tudi na različne načine preoblikuje. Izogiba pa se uporabi glagolov, ki izražajo zgolj védenja oziroma deklarativno (tudi propozicijsko znanje – *učenec ve, zna, pozna, našteje, določi ...*; npr. *Učenec ve, da so celice osnovne gradbene in funkcionalne enote vseh živih bitij; pozna osnovna šolska pravila*), saj to običajno niso končni cilji, marveč podlaga za spretnosti in smiselno uporabo tega védenja. Z glagoli v zapisu standardov znanja je običajno nakazano, kako bo lahko učenec dokazal, da zna, razume, zna opraviti (npr. *pojasni, primerja, razloči, analizira vir, loči dejstva od mnenj, razbere pomembne informacije iz vira in na njihovem temelju sklepa, utemelji, argumentira*).

Standardi znanja za vzgojno-izobraževalno obdobje oziroma v gimnaziji za konec programa naj bodo zapisani na najvišji pričakovani stopnji doseganja, te pa smiselno vsebujejo tudi nižje.

Primeri

- *učenec zna (nekaj) razvrstiti¹³ / učenec nekaj razvrsti*
- *analizirati in ovrednotiti argumente o (čem)*
- *oblikovati lastne argumente za (nekaj)*
- *sklepati o vzrokih in posledicah (česa)*
- *razbrati prednosti in pomanjkljivosti (česa) iz/na podlagi (česa)*
- *predstaviti vizijo (česa) in jo razložiti (kako, s čim)*
- *uporabiti strategije za spoznavanje (česa)*
- *razložiti, utemeljiti, kritično presoditi in vrednotiti (kaj)*

Standarde znanja je, kot je videti v gornjih primerih, mogoče zapisati na **več načinov**:

- zgolj **z glagolom** (npr. *primerja; razume besedilo; oblikuje in predstavi*),
- **z zna + nedoločnikom¹⁴** (pri nekaterih glagolih, npr. *zna opisati*).

Ubeseditev standarda znanja lahko PKK podrobneje razloži, na primer z »... kar izkaže s tem, da ...« (npr. *učenec razume prebrano besedilo, kar izkaže tako, da v ustreznem besedilu poišče določene podatke, prepozna in povzame glavne misli oziroma sporočila besedila itn.*). ☐

Zapis v obliki zna + nedoločnik je zlasti smiseln, če PKK meni, da je prva možnost preveč usmerjena v navajanje dejavnosti, ki bodo sicer predlagane v didaktičnih priporočilih kot možni (raznoliki) načini izkazovanja znanja in bi se zapisi zato podvajali.

¹³ Tako zapisan standard znanja implicitno vsebuje tudi poznavanje lastnosti stvari, ki jih učenec razvršča (védenje, dejstva), in hkrati ne le obvladovanje postopka razvrščanja, ki je eksplicitno izpostavljen v glagolski obliki (zna ustrezno razvrščati / ustrezno razvrsti). Besede v oklepajih pa v gornjih navedbah nadomeščajo vsebine.

¹⁴ Ta praksa je uveljavljena v različnih disciplinah, npr. Skupni evropski jezikovni okvir za jezike (2001; Dodatek, 2023).

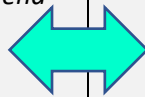
Primer za zapis teme, ciljev in standardov znanja

Tema: ENERGIJA (POJAVI)

Opis teme: Namen uresničevanja ciljev te teme je opazovati spremembe, ki jih povzročajo različni pojavi (vremenski pojavi, svetloba, zvok); ugotavljati povezave med neživo naravo (pojavi) in živo naravo (...).



Izbor ciljev iz navedene teme	Primer standardov znanja iz navedene teme
Učenec opazuje in prepozna osnovna vremenska stanja skozi vse letne čase in jih povezuje z vremenskimi pojavi ter opisuje spremembe. Skozi opazovanje situacij in dogodkov v naravi sklepa o vplivu vremena na ljudi, živali in rastline. * Učenec vodeno raziskuje različne načine nastanka zvoka in svetlobe in sklepa na zakonitosti in posledice. Glavne značilnosti opazovanih naravoslovnih pojavov/procesov razlaga z različnimi preprostimi prikazi, modeli. *Cilj vključuje elemente skupnih ciljev s področja zdravje in dobrobit.	Učenec opazuje / zna opazovati spremembe, ki jih povzročajo različni pojavi, kar izkaže s tem, da: - <u>zazna</u> vidne in zvočne pojave s čutili za vid in sluh in jih opiše (npr. za zvok: razlikuje višine tonov, glasnost oziroma jakost in trajanje zvoka, poimenuje različne zvoke naprav, živali); - <u>opiše</u> spremembe vremena v daljšem časovnem obdobju in jih poveže z vplivom na ljudi, živali in rastline; - <u>razume povezave med pojavom</u> zvoka in skrbjo za zdravje in čutila, kar izkaže s tem, da po svoje ustrezno razloži posledice bivanja v preveč hrupnem okolju. V okolju prepozna naravoslovne vsebine, ki jih je možno raziskati, in pri tem: - s svojimi besedami smiselno <u>opiše</u> raziskovalni problem; - <u>predlaga</u> načine, kako je možno izbrane vsebine raziskati; - ob izdelanem modelu in/ali prikazu nazorno <u>razloži</u> izbrani pojav z uporabo ustreznih strokovnih besed.



Izhodišča za pripravo učnih načrtov (str. 13) sestavljavcem narekujejo, naj bodo učni načrti ciljno in **procesno-razvojno** naravnani, torej upoštevajo tudi učenčev razvoj. To je tudi podlaga za **vertikalno nadgrajevanje**. Hkrati pa je treba učne načrte horizontalno in vertikalno povezati oziroma uskladiti, in sicer znotraj posameznih UN in med različnimi UN. To usklajevanje je lažje izpeljati, če spretnosti (in vedénja) podrobneje opredelimo tudi v smislu pričakovane kakovosti. Torej opisu tega, kaj naj učenec zna, določimo še **izbrane vidike kakovosti** znanja (ne nujno iste po vsej izobraževalni vertikali) in pa stopnje ali ravni doseganja tega znanja, ki so navzgor po izobraževalni vertikali praviloma vedno zahtevnejše ali kompleksnejše.

Primer opredelitve vidikov kakovosti v zapisu standardov znanja

Pri vrednotenju raznolikih pisnih besedil, ki jih tvorijo učenci pri številnih, ne le jezikovnih predmetih, je lahko (odvisno od predmeta) v ospredju vsebina. Pri vrednotenju vsebine lahko upoštevamo na primer relevantnost vsebine glede na dano nalogo, njeno propozicijsko (vsebinsko) pravilnost in ustreznost, kjer je potrebna oziroma zaželena, obsežnost ipd. Pri jezikovnih predmetih pa so poleg vsebinskih vidikov kakovosti morda enako pomembni ali kdaj še pomembnejši drugi vidiki. Relevantne prvine kakovosti se lahko navede v standardih znanja in pri tem upošteva vertikalno stopnjevanje težavnosti/kompleksnosti, pogoj pa je, da izhajajo iz učnih ciljev predmetov. To so na primer vidiki zgradbe besedila in rabe ustreznega strokovnega besedišča, pri jezikih pa tudi ožji jezikovni vidiki. Iz standardov znanja, ki vsebujejo jedrnate navedbe elementov, za katere opredelimo kakovost, je torej mogoče v procesu priprave didaktičnih priporočil za vrednotenje znanja izluščiti oziroma pripraviti priporočene kriterije, po katerih bodo učitelji in učenci spremljali in (samo)vrednotili razvijajoče se ali izkazano znanje. V opisnikih na več stopnjah (v primeru uporabe analitičnih kriterijev za vsak kriterij posebej) pa se bodo odslikavali opisi pričakovanih ravni kakovosti izbranega dokaza(-ila), pisnega besedila, ki so opredeljeni v standardih znanja.

Standarde znanja (tu v primeru vsebine) lahko PKK opredeli od najvišje pričakovane stopnje kakovosti ob zaključku učenja predmeta navzdol (konec gimnazije, v OŠ pa po VIO).

Z ustrezno oblikovanimi standardi se pri različnih predmetih vrednotijo le tisti vidiki znanja, ki izhajajo iz ciljev v učnem načrtu predmeta, in ne še vse drugo, kar pri tem predmetu ni predvideno z UN. Če se vidiki kakovosti v standardih znanja ustrezno nadgrajujejo po izobraževalni vertikali, pa je dejansko mogoče spremljati tudi učenčev napredek. ▽

V sedaj veljavnih učnih načrtih so pričakovani dosežki (gimnazija, večinoma 2008) in standardi znanja (OŠ, večinoma 2011) večinoma oblikovani brez navedbe kakovosti,¹⁵ npr.:

- *Učenec o tematiki izbirne teme na podlagi lastnega razmisleka napiše daljši razpravljalni esej.*
- *Učenec navede pomembne izume in znanstvene dosežke iz obdobja renesanse.*
- *Učenec pojasni šolo kot družbeno institucijo z različnimi funkcijami, različne razlage vloge in pomenov šole, presodi vpliv različnih dejavnikov na šolsko uspešnost in njeno povezanost z družbenimi neenakostmi ter načine spreminjanja šole in šolanja v sodobni družbi.*

Raznoliki vidiki kakovosti znanja pa so v obliki kriterijev oziroma meril skupaj z opredelitvami na več ravneh doseganja na različne načine zapisani v številnih predmetnih izpitnih katalogih znanja za splošno maturo ter v navodilih za vrednotenje predmetov na nacionalnem preverjanju znanja v osnovni šoli (vse RIC).

Primer podrobnega standarda znanja, ki vsebuje zapis, kaj naj učenec zna in kako dobro, a je nevtralen glede propozicijske (vsebinske) ustreznosti:

Učenec samostojno govorno nastopi z napovedano besedilno vrsto (predpisano s tem učnim načrtom) – tvori besedilnovrstno ustrezno, smiselno in razumljivo besedilo, govori razločno in čim bolj knjižno ter ustrezno uporablja nebesedne spremljevalce govorenja, (...) (4., 5. 6. r.).

(Vir: UN za slovenščino v OŠ, 2018, str. 52)

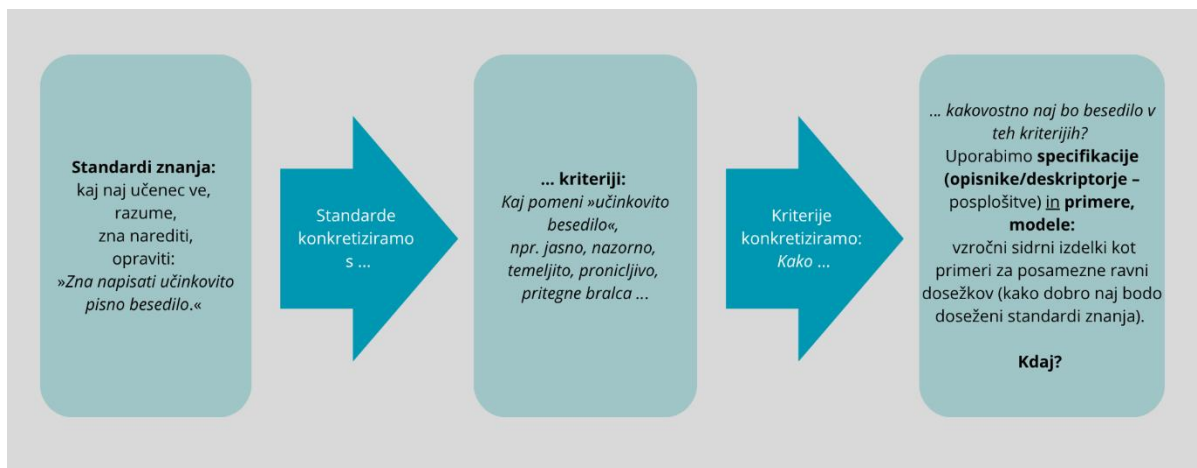
¹⁵ Opisi kakovosti so močno povezani z opisnimi kriteriji, ki se uporabljajo pri vrednotenju znanja, in so lahko predlagani v didaktičnih priporočilih.

In še iz raznih virov prirejeni **primer**:

Učenec napiše (zna napisati) dobro strukturirano pripovedno besedilo o svojih izkušnjah ali dogodkih in v njem opiše relevantne podrobnosti. Bralca uvede z vzpostavitvijo ustreznega konteksta v uvodu. Za razvoj dogodkov, opisov, oseb uporabi različne pripovedne tehnike (npr. dialoge, opise, dinamičnost). Z ustreznimi jezikovnimi sredstvi nakaže prehode, sosledje in časovne okvire. Besedišče je pomensko ustrezno, vsebuje tudi prenesene pomene, poosebitve itd. Zaključek ustrezno sledi razvoju pripovedi. Takšne podrobnejše opredelitve pa so lahko zapisane tudi v didaktičnih priporočilih.

Opomba: podčrtane so nekatere tipične spremenljivke: usmeritev glede značilnosti besedilne vrste kot vrste dokazila, vsebina sestavka. V obarvanem besedilu so opisi kakovosti, iz katerih lahko uporabniki UN izluščijo kriterije, npr. strukturiranje besedila, rabo jezikovnih sredstev, besedišča ipd. S pomočjo navedb glede pričakovane kakovosti pa je mogoče nastaviti opisnike, ki podrobneje opisujejo različne stopnje doseganja znanja.

Ob takšnih zapisih standardov znanja je na mestu vprašanje, **kdaj** lahko od učencev pričakujemo takšna znanja in v čem vse bi lahko bila manj ali bolj zahtevna/težavna in kompleksna. Predmetna komisija lahko torej v standardih znanja (pre)oblikuje sestavine prvega dela standarda za govorno nastopanje ali predstavitev ali tvorjenje pisnega besedila (v gornjem primeru: *Učenec napiše (zna napisati) pripovedno besedilo o svojih izkušnjah ali dogodkih in v njem opiše ...*), poleg tega pa ustrezno spremeni oziroma prilagodi tudi drugi del, torej prvine pričakovane kakovosti. Hkrati spremeni tudi opise kakovosti za morebitne višje ali nižje stopnje doseganja teh znanj, ki so primerne za naslednje ali prejšnje vzgojno-izobraževalno obdobje ali program (OŠ, GIM). Pri določanju standardov znanja (oziroma ravni doseganja znanja po vertikali) je v podporo večje število pregledanih in po kriterijih ovrednotenih izdelkov učencev, ki predstavljajo sidrne dokaze za vsako raven dosežkov (Wiggins, 1998, str. 104-105; Zupanc, 2007).



Slika 7: Prikaz povezav med standardi znanja in kriteriji ter opisniki

Sestavljavci učnih načrtov in didaktičnih priporočil za vrednotenje znanja lahko torej pri snovanju standardov znanja uporabijo tudi kombiniran postopek: zasnove standardov znanja primerjajo s različnimi dokazi, ovrednotenimi po izbranih (analitičnih) opisnih kriterijih. V didaktičnih priporočilih

za vrednotenje znanja pa priložijo tudi vzorčne primere sidrskih izdelkov, ki so ovrednoteni in opremljeni z utemeljitvami ter ponazarjajo doseganje ravni standardov znanja. ◻

Določanje in usklajevanje pričakovane zahtevnosti in/ali kompleksnosti dosežemo na različne načine, pogosto z **ustreznimi taksonomijami**.¹⁶ Med temi načini pa so tudi drugi vidiki, ki pogojujejo ali pa natančneje opredeljujejo učenčev znanje, ki naj bi ga znal učenec izkazati (*Izhodišča*, str. 15), in ki so delno univerzalni, delno pa predmetno (področno) specifični, med drugim:

- kontinuum konkretnosti – abstraktnosti,
- kontinuum (ne)umeščenosti v (učenčev) kontekst (po Cummins, 1981) oziroma doživljajska bližina ali oddaljenost,
- zahtevnost/težavnost in kompleksnost vnosnih virov (npr. besedil, tudi navodil, grafičnih prikazov, slik),
- kompleksnost izhodnega znanja oziroma produktov, npr. izdelkov, dokazov,
- obseg, obsežnost itd.

Z upoštevanjem številnih **relevantnih dejavnikov** težavnosti in kompleksnosti pri oblikovanju standardov znanja pa komisije tudi uresničujejo navodilo, da naj bodo pričakovane ravni doseganja **realne glede na razvojne stopnje učencev** in druge okoliščine ter usklajene tudi po izobraževalni vertikali (*Izhodišča*, str. 15). Zato priporočamo, da predmetne kurikularne komisije razmislijo, kateri **dejavniki** zahtevnosti in/ali kompleksnosti so relevantni za njihovo predmetno področje in vzgojno-izobraževalno obdobje oziroma program ter jih ustrezno upoštevajo pri oblikovanju standardov in minimalnih standardov znanja.

Teme, skupine ciljev, cilje in standarde znanja je **smiselno hierarhično označiti** (kodirati), s čimer se omogoči hiter pregled medsebojnih povezav med posameznimi elementi učnega načrta in njihove stopnje splošnosti oziroma specifičnosti, hkrati pa tudi ekonomično sporočanje (npr. v učiteljevih pripravah). S tem se tudi izognemo nepreglednosti, ki bi nastala v primeru večjega števila tem, skupin ciljev znotraj tem in nato še ciljev in standardov znanja.

Minimalni standardi znanja

Zapisi minimalnih standardov znanja odgovarjajo na vprašanje, katero je tisto **celostno** znanje (ne le védenja, marveč tudi razumevanje in spretnosti), ki ga mora učenec izkazati, če naj bo pri predmetu ocenjen vsaj z najnižjo pozitivno oceno (...) (*Izhodišča*, str. 14). V mnogih sedaj veljavnih učnih načrtih so minimalni standardi znanja označeni z odebeljenim tiskom. Ta način omogoča nize zapisov znanj (ali dejavnosti),¹⁷ in nekatera so potem izbrana in označena kot minimalni standardi znanja, npr.:

- ***izbere način prikaza podatkov (tabela, graf, risba),***
- ***tabele in grafe ustrezno opremi in označi,***

¹⁶ Podrobneje so različne klasifikacije znanja opisane v Usmeritvah za pripravo didaktičnih priporočil.

¹⁷ Težava pri tem načinu je tudi to, da je otežena vidnost celote znanja in medsebojnih povezav med njimi. V praksi se tako postavljajo vprašanja, kot na primer, ali naj učenci dokažejo, da obvladajo vse minimalne standarde za najnižjo pozitivno oceno, in kako naj učitelji ocenijo znanje učenca, če obvlada nekaj standardov znanja in ne (vseh) minimalnih standardov znanja.

- **bere preproste grafe (npr. pri gibanju),**
- **iz grafa odčita neznane vrednosti,**
- **pri delu uporabi osnovno matematično znanje. (UN fizika OŠ, 2011, str. 17)**

Kadar pa standardi znanja vsebujejo tudi opredelitve pričakovane kakovosti na določeni stopnji, ki se po izobraževalni vertikali spreminjajo (nadgrajujejo), se zapisi v teh delih razlikujejo, zato bo zapisov lahko več oziroma bodo daljši.

Tudi pri opredeljevanju minimalnih standardov znanja se opredelitev znanj ne omeji le na poznavanje podatkov in dejstev oziroma na védenje ali znanje, opisano na najnižjih taksonomskih stopnjah, marveč tudi za **spretnosti** (proceduralno, dispozicijsko znanje).

Primer oblikovanja dela standarda znanja in minimalnega standarda znanja za govorjenje

Standard znanja:

Katera znanja naj izkaže učenec?

Učenec zna na kratko in preprosto opisati in pripovedovati, poizvedovati, predstavljati podatke, dejstva in mnenja, se dogovarjati (itn.).

Kako kakovostno naj bo učenčevo govorjenje na ravni standardov znanja?

Govorjenje je fragmentarno, a s prvimi zasnovami tekočnosti; učenec dela premore, išče ustrezne besede ipd. Osredotočen na sporočilo, ki je razumljivo, v govoru uporablja glede na vsebinsko temo večinoma ustrezen, a ozek/omejen nabor jezikovnih sredstev, prisotna so manjša odstopanja od jezikovne norme.

Minimalni standard znanja:

Katera znanja izkaže učenec?

Učenec zna na kratko in preprosto opisati sebe, kje živi, kaj dela, po vnaprej pripravljenih slikovnih ali besednih iztočnicah. Sporazumeva se na osnovi pogovornih vzorcev (npr. poizveduje, se dogovarja).

Kako kakovostno naj bo učenčevo govorjenje na ravni minimalnih standardov znanja?

Govorjenje je zelo fragmentarno; obseg jezikovnih struktur in besedišča je omejen na večinoma ustrezno, pogosto rabljeno in pri pouku utrjeno konkretno besedišče in strukture. Izgovarjava je večinoma razumljiva. V govoru dela veliko osnovnih napak, ki lahko občasno tudi ovirajo razumljivost.

Kako pristopiti k snovanju standardov znanja in minimalnih standardov znanja?

K snovanju ciljev in standardov znanja lahko pristopimo po načelu »od spodaj navzgor«, torej iz temeljev predmeta ob začetku učenja. Druga možnost pa je tudi, da se najprej določi **t. i. izhodno znanje** (ob koncu predmeta v programu) z vidikov »kaj« in »kako dobro« in se nato razgrajuje navzdol po izobraževalni vertikali. Uporabiti je mogoče tudi oba pristopa.

Nujno pa je, da temeljno znanje, ki preči več predmetov (ali pa vse), predmetne komisije zasnujejo usklajeno. Za to znanje se tudi usklajeno določi težavnost in kompleksnost po izobraževalni vertikali. Posamezni predmeti pa dodajo specifične vsebine, okoliščine ipd. Med taka znanja sodijo tudi spoznavni postopki (procesi).

Povezave med standardi znanja in didaktičnimi priporočili za preverjanje in ocenjevanje znanja

Priporočamo, da predmetne komisije cilje, standarde znanja in nadaljnja gradiva, ki sodijo v didaktična priporočila (priporočeni načini ocenjevanja, primeri izpeljav opisnih kriterijev iz standardov znanja), snujejo **usklajeno**, lahko tudi **vzporedno**. (Testni vprašanja za usklajenost standardov znanja in predlaganih načinov vrednotenja bi lahko bili: *Ali oziroma koliko predlagani načini preverjanja in še zlasti ocenjevanja znanja dejansko omogočajo vpogled v doseganje standardov znanja? Ali oziroma kako dobro so primeri opisnih kriterijev usklajeni z opisi kakovosti v standardih znanja?*). ☐

Standardi znanja, ki vsebujejo navedbe znanja, ki naj bi jih bili učenci zmožni izkazati, so skupaj z izbranimi prvinami kakovosti, opisanimi na ustreznih ravneh, podlaga za notranje, šolsko preverjanje in ocenjevanje znanja in za zunanja preverjanja ter ocenjevanja znanja (NPZ,¹⁸ matura).

Snovalci učnih načrtov in didaktičnih priporočil si lahko pri usklajevanju standardov znanja in kriterijev z opisniki¹⁹ pomagajo z nekaterimi usmerjevalnimi vprašanji: ☐

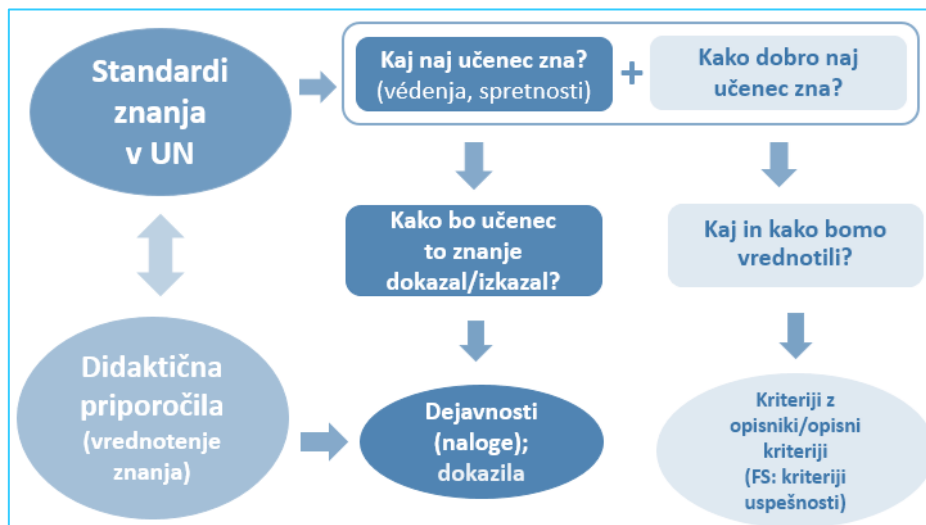
- *Katera področja znotraj predmeta (teme, skupine ciljev in podobno) bodo vključena tudi v ocenjevanje znanja? – določanje **področij***
- *Kako, na katere načine, s katerimi nalogami oziroma dejavnostmi bo lahko učenec izkazal znanje, ki je opisano v zapisu standarda znanja (spretnosti, védenja)? Katera so predvidena dokazila? – določanje **raznolikih načinov** vrednotenja znanja*
- *Katere prvine kakovosti je mogoče izluščiti iz zapisa standarda – opisov pričakovane kakovosti? Kaj bo mogoče oziroma smiselno vrednotiti? – izpeljava **kriterijev***
- *Katere so ustrezne stopnje doseganja znanja za posamezne kriterije (za VIO oziroma SŠ)? Katere so pričakovane najvišje stopnje, katere pa še sprejemljive (in so lahko vodila za minimalne standarde znanja)? Kaj jih sestavlja in v čem se razlikujejo? – izpeljava **opisnikov***

Če ob tem delu predmetne komisije ugotovijo, da so standardi znanja oblikovani premalo natančno, npr. vsebujejo navedbe znanj brez opisov kakovosti, kjer je to mogoče opredeliti, ali pa so zapisani enako za več obdobj po izobraževalni vertikali, ali so ubesedeni (zapisani) enako kot načini ocenjevanja in podobno, bodo standarde znanja dopolnile, spremenile, medsebojno uskladile. Tako lahko priprava tega dela didaktičnih priporočil vzvratno vpliva tudi na oblikovanje elementov učnega načrta (horizontalna in vertikalna usklajenost).

¹⁸ Izhodišča nacionalnega preverjanja znanja v osnovni šoli, 2022.

¹⁹ Več o tem v Usmeritvah za pripravo didaktičnih priporočil.

Spodnja slika prikazuje povezave med standardi znanja in formativnim spremljanjem, preverjanjem in ocenjevanjem znanja.



Slika 8: Povezave med posameznimi sestavinami standardov znanja in vrednotenjem (Didaktična priporočila)

Iz navedb v standardih znanja o tem, kaj naj učenec zna, PKK v didaktičnih priporočilih predlagajo raznolike, čim bolj **avtentične načine vrednotenja znanja** in naloge oziroma dejavnosti, ki jih učenci opravljajo, da bodo z njimi izkazovali svoje védenje, razumevanje in/ali spretnosti. Iz navedb elementov kakovosti bo mogoče izpeljati **kriterije uspešnosti za spremljanje učenja in (samo)vrednotenje znanja**, iz opisov kakovosti znanja pa opisnike, ki podrobneje opredeljujejo kriterije (slika 8).

☐ **Načini ocenjevanja znanja**, ki jih bodo komisije predlagale v didaktičnih priporočilih, bodo torej usklajeni s standardi znanja (Izhodišča, str. 16), ne pa enako zapisani. Ob upoštevanju posebnosti posameznih predmetov komisije skrbijo za to, da se ubeseditve ne ponavljajo v ciljih in/ali standardih znanja in/ali predlaganih načinih vrednotenja, na primer v obliki dejavnosti. Iz spodnjih primerov zapisov standardov znanja²⁰ morda bolj razbiramo, **kako** naj bi učenec izkazal neko znanje, kot pa **katera znanja** (védenja, spretnosti) in kateri elementi kakovosti s pričakovanimi ravni so opisani v standardu znanja.

Učenec:

- z nekaj stavki opiše značilnosti domače pokrajine in življenje ljudi v tej pokrajini ter spreminjanje okolja;
- izvede, (po)ustvari pevsko in/ali instrumentalno vsebino skladno z individualnimi sposobnostmi ter spretnostmi;
- prouči, pojasni in sestavi električne kroge z več porabniki in več stikali;
- pravilno pripravi pogrinjek za različne obroke.

²⁰ Prirejeno po različnih veljavnih učnih načrtih.

Kaj ne sodi med standarde znanja?

V pedagoški praksi se med kriterije za ocenjevanje znanja pogosto vrivajo številne prvine, na primer stopnje učenčeve samostojnosti opravljanja nekih dejavnosti ali pa učiteljeve podpore učencu, pravočasna oddaja izdelkov ipd. Taki dejavniki niso ustrezni sestavni deli standardov znanj. Če pa izhajajo iz ciljev v učnem načrtu, so lahko to tudi **kriteriji uspešnosti**, ki jih uporabljamo pri formativnem spremljanju učenja.

Med **standarde znanja** ne sodijo zapisi, ki ne opisujejo niti védenj niti spretnosti, kot npr.:

Učenec izkazuje spoštovanje do lastnih (...) dosežkov kot tudi do (...) dosežkov drugih; ima pozitivna stališča do (...) v svojem okolju in okolju drugih.

Vzporedno snovanje elementov UN in didaktičnih priporočil (za vrednotenje znanja) nam na neki način prikazuje tabela z obveznimi (barvni stolpci) in samoregulacijskimi elementi učnega načrta (beli stolpci) oziroma vsebine didaktičnih priporočil. ☐

2. VIO OŠ					
Cilji	Ure	Standardi znanja	Načini izkazovanja znanja	Opisni kriteriji	Cilji
Uvod v temo/opis teme					
Skupine ciljev		Standardi znanja			Skupine ciljev
Nabor (strokovnih) terminov					
Področja skupnih ciljev (zajeta v predmetnih ciljih)					

Slika 9: Delna shema posameznih elementov učnih načrtov in dela didaktičnih priporočil (Vir: Izhodišča, str. 25)

Zapisi standardov znanja naj omogočajo in zagotavljajo čim bolj **enoznačno interpretacijo**, predmetne komisije pa lahko pripravijo tudi podrobnejše razlage in/ali ponazoritve v didaktičnih priporočilih in z njimi povezanih strokovnih gradivih. Zapisi standardov znanja z glagoli, kot sta razložiti, pojasniti (*npr. fotosintezo, povezavo med podnebnimi in rastlinskimi pasovi, pomen kulturne dediščine za slovenski in svetovni prostor*), pa tudi opisati, ločiti med ipd. so dvomni, saj lahko označujejo na primer razumevanje pojmov (konceptov) ali pa le reprodukcijo naučene vsebine, ki pa ne temelji na razumevanju.

Pri pripravi standardov znanja lahko predmetne komisije za samorefleksijo uporabijo opomnik, ki je nastal na podlagi *Izhodišč* (str. 14-15) in je predstavljen v preglednici spodaj.

Kriteriji za presojo standardov znanja v učnem načrtu

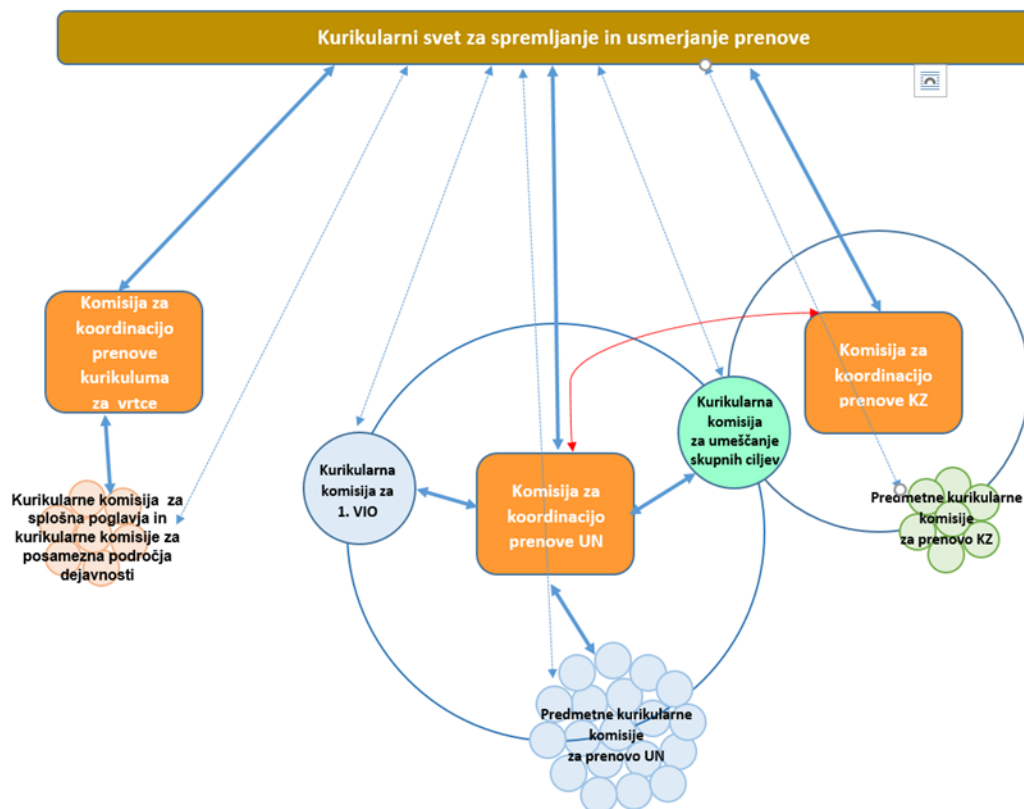
Predmet: _____ Program/VIO: ____VIO OŠ /gimnazija/...					
Standardi in minimalni standardi znanja (za temo): _____					
	Standardi in minimalni standardi znanja so usklajeni z <i>Izhodišči, ko ...</i>	DA, POVSEM	DELOMA	NE	Predlogi
1.	V poglavju Standardi znanja so opisani/vključeni standardi znanja in minimalni standardi znanja.				
2.	Izpeljani so iz ciljev in smiselno usklajeni z njimi (opredeljujejo/vsebujejo znanja, ki so opredeljena v ciljih, in ne kaj drugega).				
3.	Vključeni so vsi cilji, ki se jih lahko ocenjuje.				
4.	V standardih znanja in minimalnih standardih znanja so opisana le znanja – védenja in spretnosti oziroma veščine (ne kaj drugega, npr. lastnosti učencev, samostojnost, motivacija).				
5.	Standardi znanja in minimalni standardi znanja so zapisani podrobneje oziroma konkretnije kot cilji.				
6.	Standardi znanja in minimalni standardi znanja opredeljujejo:				
	kaj naj bi učenec vedel, razumel, zmoget narediti, opraviti, uporabiti,				
	kako kakovostno je to znanje (spretnosti, razumevanje, védenje).				
7.	Opisi kakovosti so realni in se nadgrajujejo po izobraževalni vertikali.				
8.	Zapisi nakazujejo doseganja in tudi možna preseganja standardov znanja v določenem obdobju (so odprti navzgor).				
9.	Zapisi standardov znanja in minimalnih standardov znanja vsebujejo:				
	glagole, ki izražajo učenčevo ravnanje,				
	vsebinske vidike,				
	druge vidike, ki pogojujejo oziroma natančneje opredeljujejo učenčevo znanje.				
10.	Iz zapisov standardov znanja in minimalnih standardov znanja je mogoče izluščiti:				
	načine ocenjevanja znanja – na katere načine bodo znanje spremljali, preverjali in ocenjevali,				
	vrste dokazov(-il) o doseganju standardov znanja,				
	nastavke opisnih kriterijev (iz opisov pričakovane kakovosti znanj za stopnjo (VIO, GIM)).				

📁 Usmeritve za didaktična priporočila so podrobneje predstavljena v posebnem dokumentu.

4 Organizacijsko-izvedbena priporočila za delovanje predmetnih kurikularnih komisij

4.1 Organiziranost komisij

V spodnjem prikazu je predstavljena struktura delovanja komisij, ki so vključene v prenovu učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji, ter katalogov znanja. Več informacij o sestavi komisij je dostopnih na spletni strani ZRSŠ.



Slika 10: Organiziranost delovanja komisij v okviru prenove učnih načrtov in katalogov znanja

Za spremljanje in usmerjanje prenove vzgojno-izobraževalnih programov s prenovu ključnih programskih dokumentov – kurikulum za vrtce, učnih načrtov osnovnošolskih in gimnazijskih izobraževalnih programov in katalogov znanja splošnoizobraževalnih predmetov v programih nižjega poklicnega, srednjega poklicnega in srednjega strokovnega izobraževanja je bil ustanovljen Kurikularni svet za spremljanje in usmerjanje prenove (Kurikularni svet). Kurikularni svet vodi državni sekretar na Ministrstvu za vzgojo in izobraževanje. Naloge kurikularnega sveta so:

- potrditev kriterijev za izbor članov Komisije za koordinacijo posodabljanja kurikuluma za vrtce, Komisije za koordinacijo prenove učnih načrtov, Komisije za koordinacijo prenove katalogov znanja in Kurikularne komisije za pripravo dokumenta o skupnih ciljih z navodili za njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanja,
- podaja mnenja k imenovanju članov Komisije za koordinacijo prenove kurikuluma za vrtce, Komisije za koordinacijo prenove učnih načrtov, Komisije za koordinacijo prenove katalogov

znanja in Kurikularne komisije za pripravo dokumenta o skupnih ciljih z navodili za njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanja,

- potrditev dokumenta z opredelitvijo skupnih ciljev programov in navodili za njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanja,
- spremljanje in usmerjanje procesa prenove programskih dokumentov z vidika upoštevanja *Izhodišč* za prenovo UN, določenih na pristojnem strokovnem svetu,
- spremljanje in usmerjanje procesa prenove programskih dokumentov z vidika realizacije načrtovanih aktivnosti ter usklajenosti z Načrtom za okrevanje in odpornost,
- usklajevanje informacij in pogledov med različnimi predstavniki strokovne javnosti in preko namenskih javnih forumov,
- sodelovanje z vodji komisij, ki izvajajo prenovo in usmerjanje njihovega dela,
- podpora in usmerjanje komisij za koordinacijo pri izvajanju nalog v skladu z *Izhodišči* za prenovo,
- poročanje pristojnemu ministru o poteku prenove programskih dokumentov (najmanj štirikrat letno).

Za namen usmerjanja in koordinacije so ustanovljene tri strateške kurikularne komisije:

- Komisija za koordinacijo prenove kurikuluma za vrtec,
- Komisija za koordinacijo prenove učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji,
- Komisija za pripravo skupnih ciljev in njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanj.

Komisija za koordinacijo prenove kurikuluma za vrtec

Komisija ima 15 članov, strokovnjakov za področje predšolske vzgoje. Naloge komisije:

- podaja mnenja h kriterijem za izbor članov kurikularnih komisij za vrtce, ki jih predlaga ZRSŠ (komisije – vodjo in člane – imenuje direktor ZRSŠ),
- usposabljanje članov kurikularnih komisij za vrtce za implementacijo *Izhodišč* za vrtce, usmerjanje in podpiranje kurikularnih komisij za vrtce pri pripravi prenovljenih vsebin kurikuluma s smiselnim vključevanjem medpodročnih dejavnosti,
- spremljanje procesa oblikovanja posodobljenega dokumenta,
- skrb za koherentnost in konceptualno usklajenost pri posodabljanju celotnega kurikularnega dokumenta,
- priprava predloga strukture zapisa področij splošnega poglavja in področij dejavnosti kurikuluma za vrtce,
- priprava enovitega predloga prenovljenega kurikuluma za vrtce za obravnavo na pristojnem strokovnem svetu,
- sodelovanje na javnih razpravah o predlogu posodobljenega kurikuluma za vrtce, priprava smernic za oblikovanje izvedbenega kurikuluma.

Komisija za koordinacijo prenove učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji

Komisija ima 20 članov za področja osnovnošolskega in gimnazijskega izobraževanja ter izobraževanja odraslih.

Naloge komisije:

- podaja mnenja h kriterijem za izbor članov predmetnih kurikularnih komisij za prenovo učnih načrtov in Komisije za prvo vzgojno-izobraževalno obdobje (v nadaljevanju 1. VIO), ki jih predlaga ZRSŠ (komisije – vodjo in člane – imenuje direktor ZRSŠ),
- priprava načrta usposabljanja predmetnih kurikularnih komisij, Komisije za 1. VIO in Komisije za skupne cilje in podpornih gradiv,
- usposabljanje Komisije za skupne cilje za implementacijo *Izhodišč* za prenovo UN v delu skupnih ciljev,
- usposabljanje predmetnih kurikularnih komisij in Komisije za 1. VIO za implementacijo *Izhodišč* za prenovo UN in skupnih ciljev v učne načrte,
- usmerjanje in podpiranje predmetnih kurikularnih komisij pri pripravi prenovljenih učnih načrtov,
- usmerjanje in podpiranje Komisije za skupne cilje in Komisije za 1. VIO, usklajevanje dela kurikularnih komisij, vključenih v prenovo učnih načrtov, spremljanje procesa umeščanja skupnih ciljev v učne načrte,
- spremljanje procesa oblikovanja učnega načrta za 1. VIO,
- sodelovanje s Kurikularnim svetom in poročanje o poteku prenove učnih načrtov.

Komisija za pripravo skupnih ciljev in njihovo umeščanje v učne načrte in kataloge znanj

Komisija ima 20–24 članov in vodjo (skupaj 21–25 članov). Deli se na pet skupin, usmerjenih na pet področij skupnih ciljev (v nadaljevanju področja):

- področje digitalne kompetentnosti,
- področje zdravja in dobrobiti (psihično in fizično),
- področje podjetnosti (finančna pismenost, ustvarjalnost, kritično mišljenje, komunikacija),
- področje vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj,
- področje jezika, kulture, umetnosti in državljanstva.

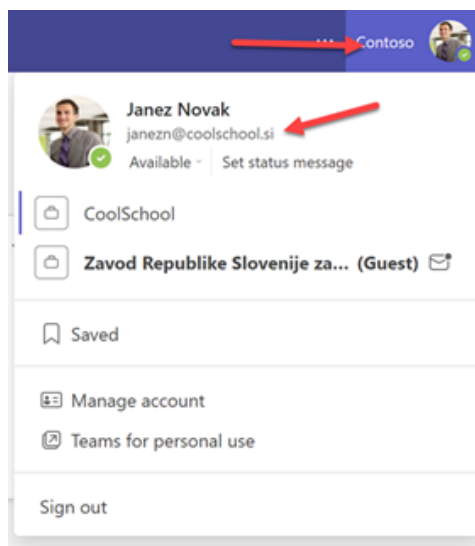
Naloge komisije:

- priprava predloga dokumenta, v katerem bodo opredeljena področja skupnih ciljev ter na vsakem področju določeni cilji, ki so skupni programom osnovnošolskega in srednješolskega izobraževanja, ter predložitev predloga dokumenta v potrditev Kurikularnemu svetu,
- priprava metodologije za oblikovanje in doseganje skupnih ciljev ter navodil za umeščanje skupnih ciljev v učne načrte in kataloge znanja,
- sodelovanje s Komisijo za koordinacijo UN in v nadaljevanju tudi s Komisijo za koordinacijo prenove katalogov znanja (Komisija za koordinacijo KZ),
- usposabljanje predmetnih kurikularnih komisij za UN in KZ ter Komisije za 1. VIO v podporo umeščanju skupnih ciljev v učne načrte in kataloge znanja,
- podpiranje in spremljanje dela predmetnih komisij za UN in KZ ter Komisije za 1. VIO pri umeščanju skupnih ciljev v učne načrte posameznih predmetov in didaktična priporočila.

4.2 Organizacijsko-izvedbena priporočila za delovanje PKK

Delo predmetne kurikularne komisije koordinira predmetni svetovalec ZRSŠ, kar vključuje poleg vsebinskega usklajevanja dela tudi korespondenco med člani PKK, pisanje zapisnikov, sklicevanje sestankov. V PKK se dogovorite o dinamiki srečanj. Zaradi lažje organizacije dela na šolah priporočamo, da določite dan v tednu (npr. vsak drugi četrtek v mesecu). Prav tako priporočamo, da PKK večino srečanj oprav na daljavo prek okolja MS Teams.

V MS Teams so odprte ekipe za posamezne PKK, tam se nahajajo gradivo, vabila, zapisniki, posnetki in drugo po presoji PKK. V primeru težav z vpisom v MS Teams člani PKK posredujejo svojo MS identiteto koordinatorju PKK.



Slika 11: Prikaz načina vpisa v MS Teams

Za dostop do svoje ekipe, ki je v okolju »ZRSŠ«, je treba preklopiti na **Zavod Republike Slovenije za šolstvo (Guest)**.

Vodenje sestankov in timsko delo komisij

V strokovnih diskusijah se tehtajo vsi vidiki, povezani s prenovo konkretnega učnega načrta, kot so sodobnost, mednarodna primerljivost, vertikalna povezanost, razmerje med cilji in standardi znanja, obseg ur predmeta. V komisiji razpravljajte o vseh predlogih, pomislekih, dvomih. Pomembno je, da je vsak član komisije slišan in da prispeva, seveda ob doslednem upoštevanju strokovnih argumentov. Sestanke ali dele sestankov se lahko s soglasjem članom snema.

PKK pri svojem delu v prvi vrsti upošteva Izhodišča za prenovo učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji, Usmeritve za pripravo didaktičnih priporočil, Usmeritve za delo predmetnih kurikularnih skupin, Smernice za oblikovanje UN v 1. VIO in usmeritve KKUN ter Komisije za skupne cilje.

Povezovanje PKK

Koordinator področja naj poskrbi za horizontalno in vertikalno povezovanje med predmetnimi kurikularnimi komisijami. Obravnava in umeščanje skupnih ciljev vključuje tudi medpredmetni vidik, zato priporočamo, da se pri skupnih ciljih usklajujete tudi na ravni področne skupine.

Na seje predmetne komisije naj se po potrebi in v skladu z namenom in cilji seje povabi predstavnike komisij izobraževalne vertikale. Oblike in načini povezovanja so opredeljeni tudi v sklepih o imenovanju v PKK.

Podjemne pogodbe in potni stroški

Z zunanjimi sodelavci se sklene podjemna pogodba. Upravičeni so do povračila potnih stroškov in plačila za delo v PKK. Zunanji sodelavci pripravijo obračun potnih stroškov (obrazec Obračun potnih stroškov), izpolnijo datum, uro srečanja in relacijo ter število kilometrov. Izpolnjen obrazec oddajo koordinatorju.

V primeru usposabljanja se z zunanjim sodelavcem sklene avtorska pogodba.

Cene honorarjev so skladne s cenikom MIZŠ za izvajanje operacij evropske kohezijske politike.

Aplikacija za zapisovanje učnih načrtov

Aplikacija bo podrobneje predstavljena na usposabljanju za njeno uporabo.

5 Viri

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R. (2016). *Taksonomija za učenje, poučevanje in vrednotenje znanja*. Revidirana Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev. Zavod RS za šolstvo.
- Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M., Strmčnik, F. (2003). *Didaktika*. Visokošolski učbenik. Visokošolsko središče Novo mesto, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo.
- Cummins, J. (1981). *The Role of Primary Language Development in Promoting Educational Success for Language Minority Students*. Los Angeles, California: Evaluation, Dissemination and Assessment Center.
- Čok, L., Skela, J., Kogoj, B., Razdevšek Pučko, C., Mikolič, V., idr. (1999). *Učenje in poučevanje tujega jezika: smernice za učitelje v drugem triletnem osnovne šole*. Pedagoška fakulteta Koper, Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije.
- Dumont, H., Istance, D., in Benavides, F. (ur.). (2013). *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*. Zavod RS za šolstvo.
- Ericson, H. L., Lanning, L. A., in French, R. (2017). *Concept-Based Curriculum and Instruction for the Thinking Classroom*. Thousands Oaks, California: Corwin.
- Jank, W., in Meyer, H. (2006). *Didaktični modeli*. Zavod RS za šolstvo.
- Kennedy, D. (2015). *Pisanje in uporaba učnih izidov. Praktični vodnik*. Center RS za mobilnost in evropske programe izobraževanja in usposabljanja; Univerza v Mariboru.
<https://www.um.si/kakovost/usposabljanje-zaposlenih/Documents/Priro%C4%8Dnik%20Pisanje%20in%20uporaba%20u%C4%8Dnih%20izidov%20Declan%20Kennedy.pdf> (12. 9. 2021).
- Licardo, M. (2015). *Strukturalna analiza samoodločanja pri dijakih s posebnimi potrebami in dijakih brez posebnih potreb v srednjih poklicnih in strokovnih šolah*. Doktorska disertacija. Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta.
- Marentič Požarnik, B. (2011). Kaj je kakovostno znanje in kako do njega? O potrebi in možnostih zbliževanja dveh paradigem. *Sodobna pedagogika*, 62 = 128(2), 28–50.
<https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-9NQGUXA1/06d1144c-a0d1-4c0b-99c3-64d71681e85d/PDF> (18. 8. 2023).
- Milekšič, V. (2010). *Določanje minimalnih standardov znanja*. Ministrstvo za šolstvo in šport, Center za poklicno izobraževanje. Spletna izdaja. <https://cpi.si/aktualno/knjiznica/gradiva/dolocanje-minimalnih-standardov-znanja/> (18. 8. 2023).
- Poznanovič, M., idr. (2018). *Učni načrt. Program osnovne šole*. Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport; Zavod RS za šolstvo.
- Republiški izpitni center. Splošna matura. Predmeti. <https://www.ric.si/splosna-matura/predmeti/>. (11. 1. 2024).
- Republiški izpitni center. Nacionalno preverjanje znanja. Predmeti NPZ. <https://www.ric.si/nacionalno-preverjanje-znanja/predmeti-npz/> (11. 1. 2024).
- Rutar Ilc, Z. (2005). *Pasti in potenciali sprememb*. V A. Zupan (ur.), *Modeli poučevanja in učenja. Od opazovanja do znanja, od znanja h kompetencam*. Zbornik prispevkov. Zavod RS za šolstvo.
- Rutar Ilc, Z. (2007). *Aktivno učenje in procesni pristop – pot do konceptualnega razumevanja. V Kurikul kot proces in razvoj*, str. 109–122. Zavod RS za šolstvo.

Rutar Ilc, Z. (2012). Metodologija snovanja opisnih kriterijev in opisnikov. V Z. Rutar Ilc (ur.), *Ugotavljanje kompleksnih dosežkov: preverjanje in ocenjevanje v medpredmetnih in kurikularnih povezavah. Priročnik za učitelje*. Zavod RS za šolstvo.

Rutar Ilc, Z. (2012). Razvijanje, preverjanje in ocenjevanje kompleksnih učnih dosežkov pri timski izvedbi pouka. *Vzgoja in izobraževanje*, 43(3/4), 39–49. <http://www.dlib.si/?URN=URN:NBN:SI:DOC-9XHXHDKGK> (4. 9. 2023).

Schneider, M., Stern, V. (2013). Kognitivni pogled na učenje: deset temeljnih ugotovitev. V *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*, str. 65–82. Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>

Sentočnik, S. (2012). Spremenjeni poudarki pri praksi preverjanja in ocenjevanja – primer avtentičnih preizkusov. V Z. Rutar Ilc (ur.), *Ugotavljanje kompleksnih dosežkov. Preverjanje in ocenjevanje v medpredmetnih povezavah. Priročnik za učitelje*. Zavod RS za šolstvo, Ministrstvo za izobraževanje, kulturo in šport.

Slivar, B., in Rojc, J. (ur.). (2022). *Izhodišča za prenavo učnih načrtov v osnovni šoli in gimnaziji*. Spletna izdaja. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/izhodisca_za_prenovo_UN.pdf (18. 8. 2023).

Smernice, načela in cilji posodabljanja učnih načrtov. (2007). Komisija za spremljanje in posodabljanje učnih načrtov in katalogov znanj za področje splošnega izobraževanja in splošnoizobraževalnih znanj v poklicnem izobraževanju.

Strmčnik, F. (2001). *Didaktika. Osrednje teoretične teme*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Strmčnik, F. (2003). Didaktične paradigme, koncepti in strategije. *Sodobna pedagogika*, 54(1), 80–92.

Svet Evrope. (2023). Skupni evropski jezikovni okvir: učenje, poučevanje, ocenjevanje – dodatek. Zavod RS za šolstvo.

Štefanc, D. (2012). *Kompetence v kurikularnem načrtovanju splošnega izobraževanja*. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta.

Štefanc, D. (2022). Prihodnost kurikula: nekaj razmislekov ob načrtovani prenovi učnih načrtov. V T. Krapše idr. (ur.), *Pogled na šolo 21. stoletja v duhu kompetenc in pismenosti*. Zavod RS za šolstvo. www.zrss.si/pdf/Pogled_na_solo_21_stoletja.pdf

Terminološki slovar vzgoje in izobraževanja – Projekt Terminološki slovar vzgoje in izobraževanja, 2008-2009. Agencija za raziskovanje RS. <https://www.termania.net/slovarji/74/terminoloski-slovar-vzgoje-in-izobrazevanja> (12. 9. 2021).

Verovnik, I., idr. (2011). *Učni načrt. Program osnovna šola. Fizika*. Elektronski vir. Ministrstvo za šolstvo in šport; Zavod RS za šolstvo.

Wiggins, G. (1998). *Educative Assessment: Designing Assessments to Inform and Improve Student Performance*. Jossey-Bass Inc. Publishers.

Wiggins, G., McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design*. Alexandria, VA: ASCD.

Zupanc, D. (2005). Standardi znanja v edukaciji. *Psihološka obzorja (Ljubljana)*, (14)3, 69–88. <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-ZN5R4SZX/09e14666-47a5-442e-9514-1c32558db04c/PDF> (5. 7. 2021).

Zupanc, D. (2007). Postavljanje standardov dosežkov. *Preverjanje in ocenjevanje*, (4)01/02, oktober 2007, 89–106.

Žakelj, A. (2007). Spremljanje in posodabljanje učnih načrtov in katalogov znanj. (Delovno gradivo, nelektorirano).

Žakelj, S. (2003). *Kako poučevati matematiko. Teoretična zasnova modela in njegova didaktična izpeljava*. Zavod RS za šolstvo.

Priloga 1: Spoznavni postopki

Spoznavni postopki so opredeljeni kot tista znanja, spretnosti in veščine, ki predstavljajo miselne in manipulativne dejavnosti, s katerimi učenci poleg vsebin odkrivajo tudi »naravo« naravoslovja, družboslovja ali zakonitosti znanstvenega dela (Krnel, 2010). Temeljni spoznavni postopki, s katerimi učenec gradi svoje miselne sheme, razumevanje in pojme, so: opazovanje, razvrščanje, urejanje, prirejanje, eksperimentiranje, ravnanje s podatki, sklepanje in sporočanje. Spoznavni postopki so v tem priročniku izpostavljeni pri vsaki dejavnosti, saj učenec s spoznavnimi (miselnimi) postopki spoznava dejstva, zakonitosti in pojme.

OPAZOVANJE je spoznavni postopek zaznavanja okolja z vsemi čutili; gre za neusmerjeno in usmerjeno opazovanje z uporabo več čutil (vid, sluh, okus, voh in tip). Iz opazovanja običajno sledi prepoznavanje, primerjanje, opisovanje, merjenje, sporočanje idr.

OPISOVANJE je spoznavni postopek, pri katerem gre za predstavljanje, prikazovanje česa z zunanjimi značilnostmi.

NAPOVEDOVANJE je spoznavni postopek, pri katerem na podlagi znanih informacij in izkušenj predvidimo, kaj se bo zgodilo v naslednjem koraku ali korakih (če – potem, čim – tem).

RAZVRŠČANJE (KLASIFICIRANJE) je spoznavni postopek, pri katerem ugotavljamo enakost oziroma neenakost med elementi dane množice glede na neko lastnost. Razvrščamo tako, da učenci iščejo skupne lastnosti in razlike med opazovanimi predmeti, pojavi in zakonitostmi. Razvrščanje poteka po metodi primerjanja danega elementa iz množice in ugotavljanja, ali je drugi enak ali neenak prvemu po neki lastnosti. Osnovni cilj razvrščanja je vzpostavljanje reda med elementi skupine, ki tako postanejo števnici.

UREJANJE (SERIACIJA) je spoznavni postopek, pri katerem neenakost elementov dane množice natančneje opredelimo (oblikujemo zaporedje). Je proces ureditve elementov (predmetov) glede na intenzivnost vrednosti določene spremenljivke: od najmanjšega do največjega, od najdebelejšega do najtanjšega itd. S tem posameznim elementom dane množice določimo mesto, ki ga opredelimo z vrstilnim številkom. Poznamo dve stopnji spoznavnega postopka, in sicer urejanje po eni spremenljivki (v 1. razredu) in kasneje urejanje po eni ali dveh spremenljivkah, kar velja za matematični kontekst razvrščanja. V ta namen uporabljamo prikaze (Euler-Vennov prikaz, Carrollov prikaz, drevesni prikaz).

PRIREJANJE je spoznavni postopek, pri katerem med elementi dveh skupin (množic) vzpostavimo nekakšen odnos (npr. se hrani z/s, je večkratnik števila). Prirejanje elementov med dvema skupinama (množicama) najpogosteje prikažemo s pušičnim prikazom. Prikaz nam omogoča tudi primerjanje in določanje več, manj, enako.

UVRŠČANJE je spoznavni postopek, pri katerem umestimo posamezne elemente glede na njihovo lastnost v že znane skupine, množice, razrede idr. (npr. srna, zajec, ovca so rastlinojede živali; 2, 4, 6 so soda števila), ki opredeljujejo njihove skupne lastnosti.

RAZISKOVANJE (EKSPERIMENTIRANJE) je spoznavni postopek, pri katerem z operacijo določamo lastnosti in preverjamo napovedi; gre za to, da z dražljaji iz okolja iščemo razlage, pri tem pa je

prepletenih več faz: zaznavanje področij za raziskovanje – radovednost, postavljanje vprašanj, napovedovanje, načrtovanje in raziskovanje, opazovanje in zbiranje podatkov ter sporočanje.

RAVNANJE S PODATKI je spoznavni postopek, pri katerem s pomočjo odkrivanja, opazovanja in zaznavanja sprememb prihaja do informacij, podatkov, ki so izraženi v obliki simbolov, besed, števil, zunanjih pojavnosti idr.; te podatke in informacije učenec pretvarja v urejene (grafične) prikaze in razpredelnice, jih prikazuje v urejenem redu (časovno zaporedje, glede na kriterij itd.), postavlja vprašanja, intervjuja.

SKLEPANJE je spoznavni postopek, pri katerem iz opazovanega, raziskovanega izpeljemo razlago in preprosto povezujemo dve spremenljivki (čim ... tem ...), povezujejo vzrok s posledico (zato, ker).

SPOROČANJE je spoznavni postopek, pri katerem govorno, slikovno, pisno ali simbolno sporočamo, komuniciramo, kaj smo opazili, zaznali, raziskali.

ŠTETJE je postopek, pri katerem uporabljamo enotne oznake (števila) v določenem vrstnem redu. Štetje sloni na:

- principu prirejanja, pri čemer posamezno število priredimo zgolj enemu elementu (predmetu);
- principu ureditve, pri čemer gre za mehanično navajanje besed za števila v točno določenem zaporedju;
- principu nepomembnosti vrstnega reda, ki omogoča začetek štetja pri katerem koli predmetu. Preštevalec ne sme izpustiti nobenega elementa in nobenega ne sme šteti več kot enkrat.

RAČUNANJE (ARITMETIČNE OPERACIJE) je postopek, ki določa vrsto in zaporedje korakov pri izvajanju izračuna (seštevanje, odštevanje, množenje, deljenje). Pri seštevanju združujemo dele (seštevance) v celoto (vsoto), pri odštevanju odvezujemo del (odštevane) od celote (zmanjševanec), pri množenju ugotavljamo celoto (zmnožek) iz delov, ki predstavljajo skupine z enako mnogo elementi, pri deljenju razdeljujemo celoto (deljenec) na dele, ki so skupine z enako mnogo elementi (količnik).

MERJENJE je postopek, pri katerem primerjamo neznano vrednost neke fizikalne veličine z znano količino istovrstne veličine (enoto). Gre za primerjanje intenzivnosti neke lastnosti (npr. dolžina, masa, prostornina, čas, ploščina, denarna vrednost) predmeta z enoto, ki ima enako lastnost. Pri postopku je treba obvladovati spretnost oziroma strategijo ravnanja z merilnimi instrumenti (npr. z uro, tehtnico, kovinskim metrom), odčitavanje (branje) rezultatov z merilnega instrumenta ter zapis meritve z merskim številom in mersko enoto.

ORIENTIRANJE – DELO Z ZEMLJEVIDOM je postopek, pri katerem ugotavljamo svojo lego, svoj položaj glede na izbrane ali določene točke, simbole, oznake ali znamenja ter položaj točke (predmeta) glede na drugo točko (predmet).

KARTIRANJE je postopek evidentiranja in prostorskega prikazovanja enega ali več geografskih pojavov. Z njim naravne in družbene značilnosti in posebnosti v pokrajini umestimo in prostorsko prikažemo na kartah.

SKICIRANJE je postopek, s katerim predstavimo pogled na objekt ali pojav z osnovnimi značilnostmi. Poudarimo pojave/elemente, ki nas zanimajo.

USTVARJANJE je miselni postopek odkrivanja novih idej in konceptov, ustvarjanje nečesa novega, kar ima za nekoga vrednost (nova rešitev določenega problema, nova naprava, metoda, postopek ali umetniški objekt).

VREDNOTENJE je postopek izrekanja sodb o vrednosti določenih idej, argumentov, rešitev glede na izbrane kriterije.

PRILOGA 2: Ponazoritev dvodelnosti standardov

Ponazoritev dvodelnosti standardov znanja (KAJ NAJ UČENEC ZNA/ZMORE OPRAVITI in KAKO DOBRO/KAKOVOSTNO) na primeru iz vsakdanjega življenja

Od otroka pričakujemo, da bo imel doma čist in urejen delovni prostor in šolske pripomočke ali pa svojo sobo (usmerjevalno vprašanje: KAJ naj otrok zna / zna narediti/opraviti?).

Kako bo otrok vedel, kaj starši pričakujejo od njega in kaj je dovolj dobro na neki razvojni stopnji? Skupaj z otrokom starši opredelijo, kaj pomeni, da je delovni prostor čist in urejen, npr. na policah in površini mize ni umazanije, prah in prahu, knjige in zvezki so zloženi, papirčki ne ležijo vsepovsod po tleh, smeti je otrok primerno odstranil in ne skril ali pometel pod preprogo ter jih je ločil. Tako ima otrok pregled, kaj se pričakuje od njega, hkrati pa so to vidiki, ki jih je mogoče presoјati na različnih stopnjah (KAKO DOBRO naj zna otrok nekaj opraviti): na mizi sicer ni smeti, je pa prašna – to je sicer dosežek, a še ne optimalen. Ob večkratnem spremljanju, objektivnih, a spodbudnih povratnih informacijah in stalni vaji lahko pričakujemo, da bo otrok razvil ustrezne načine vzpostavljanja in ohranjanja urejenosti delovnega prostora. Ta pričakovanja se bodo lahko z leti večala, saj bo otrok čedalje spretnjši in bo bolje razumel smisel in pomen urejenosti delovnega prostora in pripomočkov. Če pa ostanemo zgolj pri navedbi pričakovanega stanja »otrok ima čist in urejen delovni prostor in šolske pripomočke«, lahko to ljudje razumemo zelo različno, odvisno od naših implicitnih pričakovanj. Ta pa so tudi podlaga za impresionistično vrednotenje oziroma v šoli za subjektivno ocenjevanje.