

Naslov članka/Article:

UČNO DVIGALO

Learning Elevator

Avtorica/Author:

Katarina Španić

CC licenca



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav



Vzgoja in izobraževanje št. 2-3/2025, letnik 56

ISSN 0350 -5065

Izdal in založil: Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Kraj in leto izdaje: Ljubljana, 2025

Spletna stran revije:

<https://www.zrss.si/strokovne-revije/vzgoja-in-izobrazevanje/>

Katarina Španić

Osnovna šola Šmartno pod Šmarno goro

UČNO DVIGALO

Learning Elevator

IZVLEČEK

Članek predstavlja orodje z imenom »učno dvigalo«, ki učencu omogoča aktivno vodenje in spremljanje lastnega procesa učenja v skladu s koraki formativnega spremljanja. Ime ponazarja njegovo vlogo pri postopnem »dviganju« učenčevega razumevanja, samozavedanja in odgovornosti za učenje.

Ključne besede: učna pot, kriteriji uspešnosti, formativno spremljanje, spremljanje napredka, samovrednotenje, povratne informacije

ABSTRACT

The article presents a tool called the "Learning Elevator," which enables students to actively guide and monitor their own learning process in line with the steps of formative assessment. The name symbolizes its role in gradually "elevating" students' understanding, self-awareness, and responsibility for learning.

Keywords: learning path, performance criteria, formative assessment, progress assessment, self-evaluation, feedback

FORMATIVNO SPREMLJANJE V IZOBRAŽEVANJU

Formativno spremljanje postavi učence v središče poučevanja in kot ključen dejavnik izpostavi aktivnost učencev v vseh fazah učnega procesa. Da bi učenci dosegli kakovostno in trajno znanje, morajo biti soudeleženi pri načrtovanju učnega procesa in vrednotenju lastnega napredka. Ves čas morajo imeti možnost, da svoje znanje dopolnjujejo in da učni proces prilagajajo svojim potrebam. Formativno spremljanje je proces poučevanja in učenja, ki po Wiliamu (2013, str. 123) zahteva uporabo petih ključnih korakov:

1. razjasnitev, soudeleženosť pri določanju in razumevanje namenov učenja in kriterijev za uspeh,
2. priprava takšnih dejavnosti v razredu, s katerimi je mogoče pridobiti dokaze o učenju,
3. zagotavljanje povratnih informacij, ki učence premikajo naprej,
4. aktiviranje učencev, da postanejo drug drugemu vir poučevanja,
5. aktiviranje učencev za samoobvladovanje njihovega učenja.

Pouk učitelj načrtuje tako, da so del učnega procesa različna orodja, ki učencem omogočajo razumevanje namenov učenja, zagotavljanje povratnih informacij, načrtovanje njihovega učenja itd.

Za potrebe poučevanja vsebin matematike sem želela uporabiti orodje, ki bi upoštevalo več ključnih strategij formativnega spremljanja in **učencem omogočilo, da bi čim več informacij o lastnem učenju** pridobili na enem mestu.

UČNO DVIGALO – ORODJE ZA SPREMLJANJE NAPREDKA

Orodje, ki sem ga uporabila, sem poimenovala učno dvigalo. Vsebuje več elementov formativnega spremljanja: učno pot, kriterije uspešnosti, samovrednotenje, povratno informacijo učitelja učencu, vrstniško vrednotenje in preverjanje znanja. Učenec lahko z enim orodjem spremlja potek učne vsebine in lasten napredek. To je orodje, ki ga učenec med učnim procesom ves čas dopolnjuje in z njim samoevalvira svoje znanje.

Z učnim dvigalom je učenec v stalni komunikaciji s samim seboj. Zapisuje si, kaj se še mora naučiti, opomnike, se pohvali in je s tem bolj aktiven pri analizi lastnega znanja. V komunikacijo se vključi tudi okolica, predvsem učitelj, ki učencu prav tako poda povratno informacijo.

STRUKTURA UČNEGA DVIGALA

Zaradi obilice informacij, ki se zbirajo na učnem dvigalu, je dobro, da zanj uporabimo format papirja velikosti A3. **Učno dvigalo je sestavljeno iz treh stolpcev.** Srednji stolpec je namenjen naslovom učnih vsebin. Na začetku poglavja učenci vpišejo naslove učnih vsebin, ki si sledijo od spodaj navzgor. Hkrati se oblikuje tudi učna pot. Tudi ime učno

dvigalo namiguje, kako je treba znanje postopoma graditi in kako je za razumevanje vsebin, ki so umeščene višje v učno dvigalo, potrebno poznavanje vsebin, ki so umeščene nižje. Učno dvigalo učencem nudi jasen načrt, v katerem delu učne vsebine se nahajajo. Hkrati pomaga povečati njihovo motivacijo, saj z učenim dvigalom občutijo, kako se njihovo znanje »dviga« in kako so z vsako učno uro vse bližje cilju.

Učno dvigalo na slikah je bilo namenjeno poglavju Računanje z ulomki. Vsebine so zapisane v vrstnem redu od spodaj navzgor: Seštevanje ulomkov z enakim imenovalcem, Odštevanje ulomkov z enakim imenovalcem, Seštevanje ulomkov z različnim imenovalcem itd.

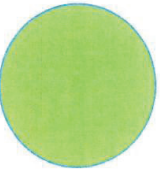
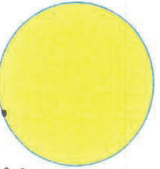
Poleg srednjega stolpca je učno dvigalo sestavljeno še iz dveh stranskih stolpcev. Povedi, ki jih učenci vpišejo v stranska stolpca, se navezujejo na kriterije uspešnosti in jih učenci zapišejo po koncu obravnave posamezne vsebine. V levi stolpec vpisujejo kriterije uspešnosti, za katere se jim zdi, da jim gredo dobro. Izražajo jih v obliki povedi, ki se začnejo Dobro mi gre, Znam itd. Primer povedi, ki jo zapišejo na levi strani, je: »Znam sešteti ulomke z enakimi imenovalci.«

V desni stolpec učenci vpisujejo kriterije uspešnosti, za katere menijo, da jih morajo še nekoliko izboljšati. Izražajo jih v obliki povedi, ki se začnejo Vaditi moram, Paziti moram, Izboljšati moram itd. Primer povedi, ki jo zapišejo na desni strani, je: »Paziti moram, da pri deljenju ulomka z ulomkom celi del zapišem z ulomkom.«

Paziti moram na, Izboljšati moram itd. Primer povedi, ki jo zapišejo na levo stran, je: »Paziti moram, da pri deljenju ulomka z ulomkom celi del zapišem z ulomkom.«

S pomočjo kriterijev uspešnosti učenci vedo, kaj morajo pri posamezni vsebini še doseči. Z zapisovanjem kriterijev uspešnosti v levi ali desni stolpec učenci sproti samostojno ocenijo, kako uspešni so pri posamezni vsebini ali delu vsebine. Prepoznajo področja, ki jim morajo posvetiti več pozornosti. Tako se že takoj ob obravnavi nove vsebine v njih spodbuja samorefleksija in posledično občutek odgovornosti za lastno učenje.

V srednjem stolpcu pod naslovi vsebin so narisani tudi čustvenčki, ki jih uporabimo za vrstniško vrednotenje. Čustvenčki so treh vrst. Nasmejani smeško, čustvenček z nevtralnimi izrazom in čustvenček z žalostnim izrazom. Vsak predstavlja stopnjo znanja oziroma koliko se bo moral izprašani še učiti. Dobro mi gre, še se moram potruditi, vložiti bom moral še veliko truda. Učenci po koncu celotnega poglavja drug drugega izprašajo. Vprašanja lahko zastavlja tudi učitelj. Učenci na vprašanja odgovarjajo drug drugemu in nato izpraševalec pobarva smeška, ki najbolje predstavlja znanje izprašanega. Vprašanja v poglavju Deljenje ulomka z ulomkom bi bilo: »Kako delimo ulomek z ulomkom?«

UČNO DVIGALO		
 Dobro mi gre... Znam...		Vaditi moram... Paziti moram na... Izboljšati moram... 
VEŠ ZNAM RAZBRATI, REŠITI, NAČRTovati	10. REŠITI BESEDILNE NALOGE	VČASIH MI NE ZNAM RAZBRATI
VEŠ KAJ IMA PREDNOST ZNAM REŠITI...	9. REŠITI RAČUNSKE IZRAZE	VČASIH NE ZNAM RAZBRATI
DELITI, REŠITI PRIMERE... OBRAČUN UL.	8. DELJENJE UL. Z UL.	ČE SO PREDOLGI MI GRE ŠE ZELO NA ŽIVČE in NE RAZMIŠLJAM
— ↓ ↓ —	7. DELJENJE UL. Z NARAVNIM ŠT.	ZAMEŠAL SEM RAČUN 0:7/9 in 7/9:0

► SLIKA 1: Prva stran učnega dvigala

Učenci nato učno dvigalo uporabijo pri utrjevanju vsebin. Pri uri rešujejo naloge in jih s pomočjo rešitev pregledajo. Napake popravijo in v levi ter desni stolpec dopišejo lastna opažanja v obliki napotkov za izboljšanje svojega znanja ali pohval itd. Primeri: »Pogosto pozabljam, da ima množenje prednost pred seštevanjem in odštevanjem.« »Na koncu moram ulomek okrajšati!«, »Dobro mi gre«.

Eden od pomembnih elementov formativnega spremljanja je tudi preverjanje znanja. Učenci po navodilu na drugo prazno stran papirja napišejo nalogo za vsako vsebino v učnem dvigalu. Naloge so zapisane v vrsticah, tako da ob prepogibu papirja vidijo, kateri vsebini pripada posamezna naloga. Naloge samostojno rešijo in oddajo učno dvigalo, ki ga učitelj pregleda in poda povratno informacijo. Opažanja učitelj vpiše v skrajna stolpca. Na levo stran povratno informacijo o vsebinah, ki gredo učencem dobro, na desno stran komentarje na vsebino, ki se ji morajo učenci bolj posvetiti.

POMEN UČNEGA DVGALA ZA UČITELJE IN UČENCE

Učno dvigalo omogoča tako učencem kot tudi učiteljem vpogled v učni proces, napredek in znanje posameznega učenca. Tako učenci v večji meri prevzamejo skrb nad lastnim učenjem, hkrati pa tudi učitelj lahko nudi dodatno

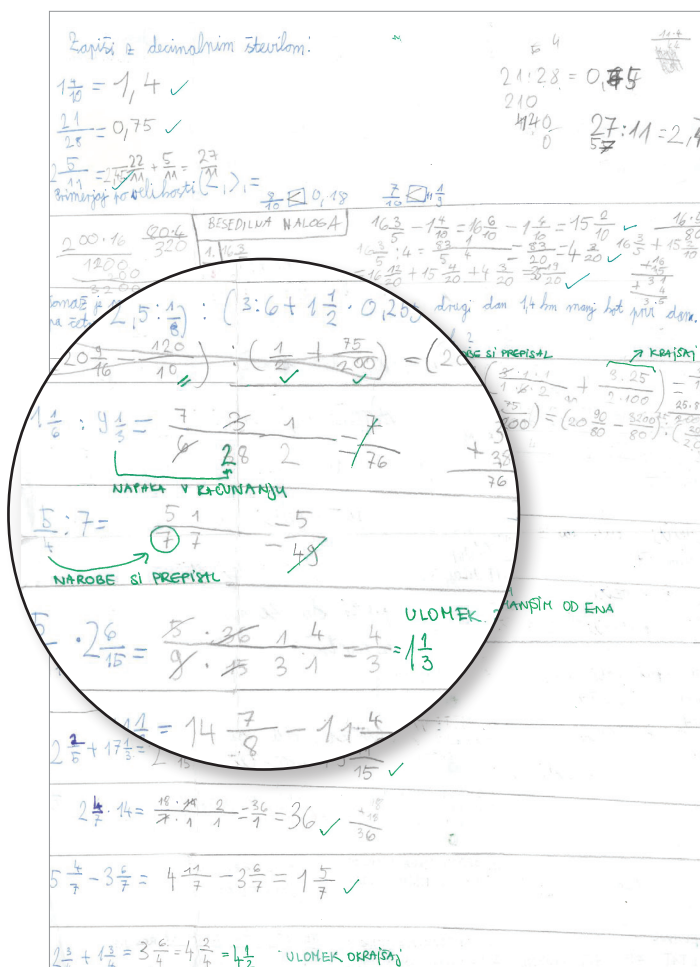
podporo posameznemu učencu zgolj pri vsebinah, ki jih mora ta še utrditi. Učitelju je takšno orodje v pomoč tudi pri usmerjanju in prilagajanju učnega procesa, saj mu omogoča, da brez večjega administrativnega dela in s pregledom dela učnih dvigal znotraj iste učne skupine hitro ugotovi, kateri del vsebin učencem predstavlja največje težave.

Učenci so učno dvigalo uporabljali z veseljem. Ker so ga uporabljali skoraj vsako uro, so korake učenja bolj ponotranjili in pokazali več motivacije in odgovornosti za lastno učenje. Pogosto so se tudi pohvalili, kako napak, ki so si jih pisali v obliki opozoril, ne delajo več.

Učno dvigalo lahko učitelji uporabijo tudi pri preostalih predmetih in ne samo pri matematiki. Kot to velja za vsa orodja, ki jih uporabljamo pri učenju, mora učitelj presoditi, pri katerih vsebinah bi bila uporaba učnega dvigala smiselna.

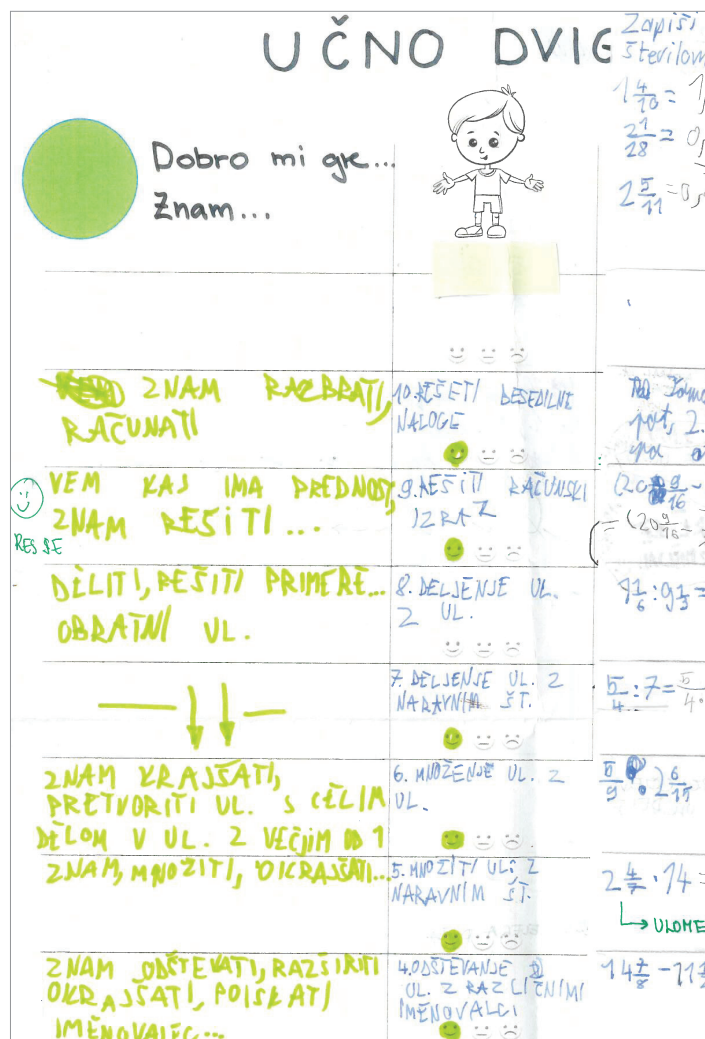
VIRI IN LITERATURA

William, D. (2013). Vloga formativnega vrednotenja v učinkovitih učnih okoljih. V S. Sentočnik (ur.), *O naravi učenja*. Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/o-naravi-ucenja.pdf>



► SLIKA 2: Druga stran

Na drugi strani so naloge, primeri, reševanje – ko prepognemo to stran, se naloge skladajo z zapisi na 1. strani, kjer piše, kaj mi gre dobro in kaj se moram še naučiti.



► SLIKA 3: Prepognjeno učno dvigalo