

Dr. Nina Novak, mag. Marta Novak, Zavod RS za šolstvo

Delavnica: Dejavnosti razredne skupnosti za trajnostni razvoj

»Celo šimpanzi poznajo koncept – če se trop šimpanzov znajde na sadnem drevesu, poberejo le zrele plodove, ostale pustijo zoreti. To je trajnost.«

Jane Goodall

Trajnostni razvoj zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi ogrozili možnosti prihodnjih rodov, da zadovoljijo svoje potrebe. Vzgoja in Izobraževanje za Trajnostni Razvoj (VITR) je vseživljenjski, celostni in transformativni proces, ki vključuje učne vsebine in učne dosežke (learning outcomes), pedagoške pristope in tudi samo učno okolje (*Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj, Kažipot, 2022*). Aktualni Kažipot za VITR, ki ga je leta 2020 izdal UNESCO, države članice poziva, da se osredotočijo na pet prednostnih področjih delovanja:

- **razvoj politik** (ustvariti svet, v katerem vlade vključujejo VITR v svoje Izobraževalne politike in okvire, da bi zagotovile preoblikovanje vzgoje in izobraževanja),
- **spreminjanje učnih okolij** (učenci se vseh družbenih položajev in z vseh koncev sveta dobijo priložnost za pridobivanje znanja, spretnosti, vrednot ter stališč, potrebnih za spodbujanje trajnostnega razvoja in uresničevanje 17 ciljev trajnostnega razvoja),

- **krepitev kompetenc izobraževalcev** (izobraževalci po svetu imajo priložnosti za krepitev kompetenc, ki jim omogočajo spodbujanje družbenih sprememb za trajnostno prihodnost),
- **opolnomočenje** (ljudje v mestih in skupnostih po vsem svetu prepoznajo VITR kot ključno sredstvo in priložnost vseživljenjskega učenja za doseganje trajnosti na lokalni ravni),
- **in mobilizacija mladih** (mladi dobijo pomembnejšo vlogo kot zagovorniki sprememb) ter ukrepanje v skupnostih.



MOBILIZACIJA MLADIH

- Prepoznajo probleme in izzive okolja, ki vplivajo na trajnostni razvoj.
- Razumejo ideologijo in filozofijo okoljskih družbenih, kulturnih in gospodarskih problemov/izzivov.
- Se znajo vključiti v dialog z ljudmi, ki imajo različno družbeno, kulturno in politično ozadje.
- Raziskujejo različne možne rešitve, ki vodijo v bolj trajnostno ravnanje.

Za razumevanje soodvisnosti posameznih vidikov področij VITR je pri učencih nujno spodbujanje sistemskega razmišljanja, ki nas in učence pelje v razumevanje sveta, v katerem smo le eden izmed elementov večjega sistema in kjer naš vpliv na okolje nima le lokalnega učinka, ima globalni, sistemski učinek. Postavi se vprašanje, ali je z današnjim tradicionalnim poučevanjem sploh mogoče delati velike spremembe? Odgovor je ne. Potrebna je sprememba poučevanja in učenja, tako glede vsebine kot tudi glede metod, gre za premik oz. informativnega v transformativno učenje (*Schleicher, 2021*). Učenci tako izgrajujejo kompetence, ki ga sestavlja **znanje** (samo znanje, ki se razvija, bo preoblikovalo prihodnost), **veščine** ali **spretnosti** (kognitivne, socialne, emocionalne, praktične ...) ter **vrednote**.

Divergentno razmišljanje spodbuja učenca, da raziše številne možne poti in rešitve. Pri tem so pomembna vprašanja, ki nimajo determiniranega odgovora, za oblikovanje vprašanja potrebuješ vsebinsko znanje.

Za učitelje razrednega pouka smo pripravili delavnico z naslovom Dejavnosti razredne skupnosti za trajnostni razvoj, katere namen je bil obravnavati trajnostni razvoj in ga povezati s cilji in vsebinami, ki jih lahko obravnavamo na razredni stopnji.

Izhodišče delavnice so bili izzivi/problemi sodobnega sveta, s katerimi se srečujejo tudi učenci, naloga učitelja pa je, da jim pomaga razmišljati o rešitvah, kljub temu da rešitev vnaprej ne moremo poznati. Učenci se tako ukvarjajo z avtentičnimi problemi. Izzivi sodobnega sveta so med drugimi (Slika 6):



Slika 6: Izzivi sodobnega časa. (vir: Nina Novak)

Pri reševanju avtentičnih problemov učenci razvijajo znanja, ki jih doživljajo kot smiselna in povezana z življenjskimi situacijami. Avtentične dejavnosti so zasnovane v skladu s cilji učnih načrtov in oblikovane tako, da je problem prepričljiv, učence pritegne in jim daje občutek smiselnosti (Moravec in Novak, 2022).

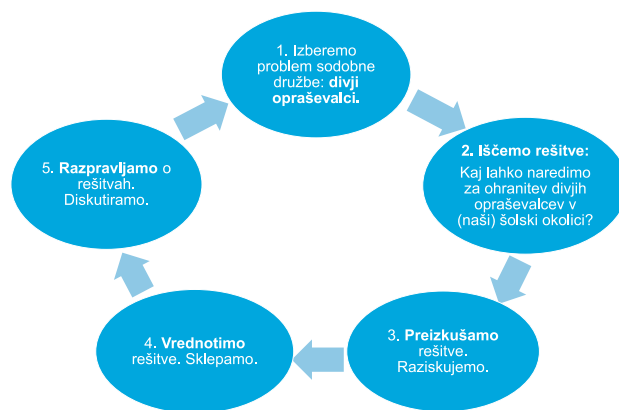
Izhajajoč iz učnih načrtov, smo za delavnico študijske skupine izbrali izzive, ki jih človeku prinašajo divji opraševalci. Opraševanje je prenos cvetnega prahu od prašnikov na pestič. Pri približno 80 % vrst kmetijskih in divjih rastlin cvetni prah prenašajo žuželke. Opraševanje žuželk je nepogrešljiva ekosistemska storitev, pomembna tako za kmetijstvo kot za naravo. Opraševanje ne vpliva samo na količino, ampak tudi na kakovost pridelkov. Če so cvetovi bolje oprášeni, so plodovi lepše oblike, bolj obstojni in hranljivi. Količinsko je od opraševanja žuželk odvisna pridelava ene tretjine človeške prehrane. Brez opraševalcev torej ne bi bili brez hrane, bi je pa bilo manj, bila bi dražja in manj raznovrstna, kar bi negativno vplivalo na življenjski standard in zdravje ljudi (Bevk, 2021).

Učitelje smo na delavnici vodili po naslednjih korakih, ki so prenosljivi tudi v razred za delo z učenci, prav tako pa tudi pri ukvarjanju z drugimi izzivi:

Nekaj izhodišč uvodne aktivacije:

1. Ko govorimo o opraševanju, največkrat pomislimo samo na medonosno oziroma kranjsko čebelo. Ta je pomembna opraševalka, a še zdaleč ni edina. Vsaj polovico opraševanja v kmetijstvu namreč opravijo divji opraševalci, v naravi pa je njihov delež še precej večji.	2. Poleg medonosne čebele, ki je najbolj znana opraševalka, je bilo v Sloveniji doslej najdenih še več kot 570 vrst divjih čebel. Mednje sodijo čmrlji in čebele samotarke.	3. Podobno kot medonosna čebela tudi čmrlji živijo v družinah, ki jih sestavljajo matica, delavke in del leta tudi samci . So pa družine čmrljev veliko manjše in štejejo največ nekaj sto osebkov, medtem ko je v čebelji družini več deset tisoč delavk.	4. Čmrlje družine so kratkotrajne. Nastanejo pomladi in najkasneje jeseni propadejo. Pri čmrljih namreč prezimijo samo v zadnjem letu izlegle matice. Vsi čmrlji, ki jih vidimo zgodaj pomladi, so torej matice.
---	--	---	---

1. Aktivacija predznanja ob preverjanju znanja o divjih opraševalcih. Uvodne trditve so zbrane na povezavi <https://forms.gle/wVMwUejaukTeZrz59> 
2. Sledil je ogled posnetka o divjih opraševalcih, ki ga je pripravil Nacionalni inštitut za biologijo – Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov (Bevk, 2021a). Namen ogleda posnetka je bil primerjati aktivirano predznanje o divjih opraševalcih z znanstvenimi spoznanji in uzaveščenje lastnega poznavanja področja ter načrtovanje ciljev učenja.
3. Sledilo je razmišljanje skupin, parov in posameznikov o rešitvi problema. Pri tem smo učiteljem ponudili didaktični pristop reševanja problemov, ki temelji na aktivnem učenju, pri čemer učenci prevzemajo odgovornost za svoje učenje. Ob iskanju poti reševanja izbranega problema so soočeni s konkretnimi izzivi in ovirami, v okviru katerih sami ali v skupini, ob premišljeni podpori učitelja, odkrivajo in konstruirajo lastno znanje (Moravec in Novak, 2022). Koraki pristopa so prikazani v spodnji shemi: 



Slika 7: Koraki reševanja problemov. (vir: Moravec, 2022)



Skupine so izhajale iz problema Divjih oprasevalcev, diskutirale so o idejah/rešitvah, preučevanju in načrtovanju, nato so presojale možne podane rešitve in zasnovala načrt, ga preoblikovale, sledilo je vrednotenje predstavljenih idej in predstavitev.

Dejavnosti, povezane s trajnostnim razvojem, so povezane s štirimi področji delovanja VIZ, kar prikazuje spodnja shema:



Slika 8: Področje delovanja VIZ. (vir: Saša Kregar)

Pod »dežnikom« trajnostnega razvoja v vzgoji in izobraževanju je tudi področje trajnostne mobilnosti, ki

spodbuja in razvija ter krepi veščine za kulturo vedenja v cestnem prometu, zdrav način življenja, gibalne in socialne kompetence, odnos do okolja in ekologijo v sodobnem življenju. Temelji na načelih upoštevanja potreb in interesov posameznika, skupine in enakih možnosti. V povezavi s cilji učnega načrta lahko učitelj na zgoraj zapisan način obravnava tudi izzive trajnostne mobilnosti, kot so prevozi v šoli, pomen goriva, vplivi mobilnosti na okolje ipd.

Viri in literatura

- Bevk, D. (2021a). Posnetek: *Pomagajmo oprasevalcem!*. Nacionalni inštitut za biologijo. <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=U573sbScecM&t=78s>
- Bevk, D. (2021). *Brošura: Pomen oprasevalcev za kmetijstvo*. Nacionalni inštitut za biologijo. https://skp.si/download/brosura_pomen-oprasevalcev-pdf
- Kregar, S. (2017). Celostni pristop k vključevanju vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj. *Vzgoja in izobraževanje*, 48(4), str. 27–33. <http://www.dlib.si>
- Moravec, B. idr. (2022). *Reševanje avtentičnih problemov na STEAM področju*. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/Reševanje_avtenticnih_problemov_STEM.pdf
- Moravec, B., Novak, N. (2022). *Avtentične učne situacije v podporo vključevanja gradnikov naravoslovne pismenosti v pouk*. Gradivo izvedene delavnice v okviru projekta NA-MA poti.
- Torkar, G. (2022). *Človek v okolju kot sprejemnik in oddajnik*. Predavanje na konferenci Soustvarjamo razredni pouk. <https://tinyurl.com/TORKAR>
- Torkar, G., Marentič Požarnik, B., Kregar, S., Bregar Golobič, K. (strok. pregled prevoda). (2022). *Vzgoja in izobraževanje za trajnostni razvoj (VITR). Kažipot*. Zavod RS za šolstvo. www.zrss.si/pdf/VITR_za_2030.pdf
- Zbirka Ugriznimo znanost. <https://4d.rtvsl.si/arhiv/ugriznimo-znanost/174615419/00:00:00>

dr. Nina Novak, dr. Sandra Mršnik, Zavod RS za šolstvo

Delavnica: Moč pogovora s posameznim učencem ali skupino učencev

V vsakem razredu nastanejo situacije, ko se učenci želijo ali morajo pogovarjati o aktualnih, avtentičnih – vsakodnevnih temah. Pomembno je, da učitelj učencem odpira možnosti, da o temah spregovorijo. Odnos, ki ga ima učitelj do določene teme, vpliva na to, kako se bo v določenih situacijah odzval v pogovoru. Pri tem velja omeniti pomen aktivnega poslušanja, s katerim izrazimo iskreno zanimanje za pogovor z učencem/učenci in predvsem usmerjeno pozornost v vsebino pogovora. Bahovec in Bregar (2004) poudarjata, da je v zgodnjih letih učenja ključnih 5 strategij za zagotavljanje aktivnega učenja:

- ustrezna gradiva, ki so otrokom vseskozi na voljo,
- izbira gradiv in dejavnosti,
- pogovor o in ob dejavnostih,
- ureditev prostora in dnevna rutina,
- ključne izkušnje, ki so široko opredeljene dejavnosti in procesi, ki koristijo razvoju kognitivnih, socialnih in gibalnih sposobnosti (Bahovec in Bregar, 2004).

Na študijskih srečanjih učiteljev razrednega pouka smo se usmerili v pogovor in njegovo moč pri delu z učenci. Komunikacijske veščine, ki jih pri tem učitelj uporabi,