

DANES ZA JUTRI – VLOGA GEOGRAFSKEGA IZOBRAŽEVANJA ZA ZAGOTAVLJANJE TRAJNOSTNE PRIHODNOSTI

Dr. Tatjana Resnik Planinc

Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Aškerčeva cesta 2,
SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: tatjana.resnik-planinc@guest.arnes.si

Mag. Polona Demšar Mitrovič

Ministrstvo za promet, Direktorat za promet, Langusova 4,
SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: polona.demsar-mitrovic@gov.si

Mojca Ilc, prof. geog. in zgod.

Oddelek za geografijo, Filozofska fakulteta Univerze v Ljubljani, Aškerčeva cesta 2,
SI – 1000 Ljubljana, Slovenija
e-naslov: mojcailc@yahoo.com

Izvleček

Avtorice želijo v prispevku predstaviti pomen prostora in njegovih vrednot kot integralnega dela geografskega izobraževanja za razvoj in doseganje ciljev trajnostnega razvoja.

Uvajanje novosti v šolo sodi med zelo zahtevne naloge, kar je še posebej težko, kadar prihaja pobuda iz drugih in ne šolskih področij. V primeru izobraževanja o prostorskih razsežnostih življenja in razvoja se pri pouku pričakuje preusmeritev od podatkov k procesom, razmerjem in odnosom. Metodološko se ta pričakovanja ujemajo z razvojem poučevanja samega po sebi. Prispevek se bo zato v veliki meri osredotočil na konkretne predloge dela z učenci in dijaki z vidika obravnavane tematike.

Ključne besede: trajnostni razvoj, geografija, izobraževanje.

TODAY FOR TOMORROW – THE ROLE OF GEOGRAPHICAL EDUCATION FOR ENSURING A SUSTAINABLE FUTURE

Abstract

The authors wish to present the importance of space and its values as an integral part of geographical education and the development and fulfilment of the aims of sustainable development.

The introduction of new ideas into schools is one of the most demanding tasks, especially when the initiative comes from non-educational sources. The teaching of space-related topics demands a redirection away from data, towards processes, proportions and relations. Methodologically these expectations are in accordance with the development of teaching itself. This paper is therefore focused on concrete suggestions for new approaches to teaching space and sustainable development related topics at different levels of geographical education.

Key words: sustainable development, geography, education.

1. Kaj je trajnostni razvoj in zakaj je pomemben del sodobnega izobraževanja?

Najnovejša znanstvena odkritja, katerih posledica je tudi poziv k trajnostnemu razvoju družbe, ponovno pozivajo k celostni obravnavi problemov in opozarjajo, da so prav vsa naša dejanja povezana s stanjem okolja, drugimi ljudmi in drugimi dejavnostmi. Vsak poseg v prostor povzroči neko spremembo, pa naj bo ta minimalna ali močno opazna, kratkoročna ali dolgoročna, v svojem bistvu pozitivna ali negativna. Prostorske razsežnosti razvoja dobivajo v tem času in prostoru prav posebno mesto. (Resnik Planinc 2008)

V našem vsakodnevem življenju smo izjemno zahtevni do okolja. Naša bivališča, trgovine, šole, restavracije, kina, gledališča itd. zahtevajo svoj prostor. Za gibanje med njimi potrebujemo ceste, poti, železniške tire, pristanišča in letališča. Uporaba prostora, ki je potreben za vse našeto, pa ne more temeljiti le na zakonih svobodnega trga. Kot posamezniki potrebujemo bivališče, hrano in vodo kot osnovni minimum, kot družba pa imamo tudi skupne potrebe kot so urejeno zdravstvo, izobraževanje in odvoz odpadkov. Če bi bilo vse našeto organizirano zgolj na individualni ravni, bi hitro prišlo do konflikta interesov z željami in potrebami drugega posameznika. Tako pa organiziranost družbe pogosto jemljemo kot samo po sebi umevno, ne da bi posebej razmišljali o posledicah odločitev in našem lastnem deležu pri le-teh.

V zadnjih letih se vedno bolj zavedamo mednarodne razsežnosti družbenih potreb. Napačne odločitve neke države pogosto ne ostanejo znotraj njenih meja, temveč utrpi posledice širša družba. Zavedanje posledic odločitev in ravnanja tako posameznika kot celotne družbe pa je ključnega pomena. Zato izobraževanje za trajnostni razvoj išče načine, kako državljane pripraviti na to, da se soočijo z izzivi sedanjosti in prihodnosti, nosilce odločanja pa do tega, da bodo pri vodenju sveta ravnali odgovorno. Izobraževanje za trajnostni razvoj je kompleksen koncept, ki se nenehno razvija, čeprav univerzalnega modela izobraževanja za trajnostni razvoj ni. So pa ključne vrednote, ki jih mora izobraževanje za trajnostni razvoj spodbujati:

- spoštovanje dostojanstva in človekovih pravic vseh ljudi po svetu ter zavezanost k doseganju socialne in ekonomske pravičnosti za vse;
- spoštovanje človekovih pravic prihodnjih generacij in prizadevanje za medgeneracijsko odgovornost;
- spoštovanje širše skupnosti in skrb zanjo v vsej njeni različnosti, kar vključuje zaščito in obnovo Zemljinih ekosistemov;
- spoštovanje kulturne raznolikosti in prizadevanje za vzpostavitev lokalne in globalne skupnosti strpnosti, nenasilja in miru (YouthXchange 2007, 9).

Nova vizija izobraževanja poudarja celovit, interdisciplinaren pristop k pridobivanju znanja in veščin, potrebnih za trajnostno prihodnost, pa tudi za spremembo vrednot, vedenja in življenjskih navad.

2. Kaj lahko stori učitelj?

Celoten izobraževalni sistem mora učence spodbujati k vsem že navedenim ciljem, še pomembneje in lažje pa je to dosegati pri pouku geografije, ki nudi možnosti za aktiven, odgovoren in v prostor usmerjen pristop, saj »geografska izobrazba« omogoča, da se posameznik »zave vpliva svojih dejanj oziroma ravnanja družbenega okolja ter da s pomočjo

najnovejših informacij in veščin ter na temelju okoljevarstvene etike sprejema odločitve, ki ne zanemarjajo okolja« (Mednarodna listina o geografskem izobraževanju 1992).

Po priporočilih Strategije UNECE (2004) bi morale teoretično in metodološko dodelano (geografsko) izobraževanje z vidika trajnostnega razvoja vključevati (Raising Awareness ... 2007):

- akcijsko učenje; konkretna dejanja in aktivnosti učencev bi morala biti integralen del izobraževalnega procesa, kar naj bi razvijalo učenceve sposobnosti za samostojno aktivnost/delovanje ter omogočilo trajnostne spremembe v kratkem in dolgoročnem obdobju;
- kritično mišljenje; ob zavedanju obstoja različnih ideologij ter razvijanju družbene kritičnosti se moramo zavedati, da ne obstajajo politično nevtralne vrednote izobraževanja. Kritično mišljenje v procesu izobraževanja definiramo kot posameznikovo zavestno sprejemanje informacij, z namenom razumevanja lastnih obstoječih vrednot, zanimanj in znanja. V svoji najboljši nameri lahko kritično mišljenje vodi v družbeno, kulturno in intelektualno fleksibilnost ob zavedanju, da se vse informacije dejansko navezujejo na prostor in čas;
- dinamiko kot kvaliteto; pri čemer je poudarjena kvaliteta izobraževanja, ki daje učencu aktiven in sodelovalen položaj, s čimer razvijeta učenec in učitelj bolj recipročen odnos, ki spoštuje tako obstoječe znanje kot sposobnosti učečega se;
- interdisciplinaren pristop;
- multidisciplinaren pristop;
- problemski pristop;
- procesno orientiran pristop; pri čemer dojemamo učenje in poučevanje kot proces in damo tako namesto sami vsebini večji poudarek aktivnostim, dinamiki, udeležencem v procesu, posameznim etapam, itd.;
- reševanje problemov; učne vsebine obravnavamo v kontekstu realnih problemov ali primerov;
- projektno delo;
- učenje v naravi, na prostem, v pokrajini (izkustveno učenje), pri čemer naj bi učni proces prevzel obliko kompleksne, strukturirane »delavnice«.

Geografija je nedvomno predmet, ki lahko brez težav vse zgoraj zapisano vključi v učni proces. Tako osnovnošolsko kot srednješolsko izobraževanje bi moralo upoštevati večplastnost obravnavanih tematik, njihovo večplastnost in odzivnost na družbene spremembe ter jih sprejeti kot živ organizem, ki se v različnih okoliščinah različno odziva. Tudi s tem bomo mladino učili, če si sposodimo besede ameriškega znanstvenika Alana Kaya, da je bolje, kot napovedovati prihodnost, le to ustvarjati.

3. Predlogi za delo v razredu

V nadaljevanju so najprej naštetih predlogi vsebin, ki jih lahko obravnavamo bodisi pri pouku, bodisi v okviru projektnih tednov ali naravoslovnih dni, nato pa sledijo predlogi študij primerov za delo v razredu. Obravnavane so tri izbrane tematike: potrošništvo, promet in razvoj mest, vse z vidika trajnostnega razvoja, torej upoštevajoč okoljsko, družbeno in gospodarsko komponento razvoja. V podporo obravnavanim tematikam so izdelani tudi predlogi učnih listov, ki jih učitelji lahko po lastni presoji vključijo v delo v razredu.

Predlogi vsebin za poučevanje trajnostnega razvoja:

- Bivališča – Kje želim živeti?
- Gospodarski razvoj – Kje naj se zaposlim?
- Potrošništvo – Kje, kaj in kako naj nakupujem?
- Promet – Kako naj potujem?
- Rekreacija, prosti čas, turizem – Kje se lahko sprostim?
- Ohranjanje, konzervatorstvo – Vrednote kulturne dediščine
- Biodiverziteta – Naše življenjsko okolje
- Naravni viri – Iz česa proizvajamo?
- Odpadki – Uporabimo jih ponovno!
- Onesnaženost – Poguba za okolje!
- Razvoj mest in suburbanizacija
- Hrana in pijača – Sem, kar jem!
- Vključenost in participacija – Za enakopravnost na vseh področjih
- Načrtovanje za trajnostno prihodnost

Vprašanja, ki so učitelju v pomoč:

- Kaj nam pomeni trajnostni razvoj?
- Kaj lahko naredimo, da bi postali odgovornejši do upravljanja s prostorom?
- Ali moramo vsi početi isto?
- Kaj naj naredimo najprej, zavarujemo okolje ali zatremo revščino?
- Kaj ima prednost, naše ali Zemljino zdravje? Ali ni Zemljino zdravje tudi naše?

Predlog 1: Potrošništvo – Kje, kaj in kako naj nakupujem?

Leta 2000 sta Unep in Unesco izvedla raziskavo o zavedanju o trajnostni potrošnji, ki je zajela 10.000 mladih, starih od 18 do 25 let. Rezultati so pokazali, da so mladi o svojih potrošniških navadah razdvojeni. Kot najbolj pereče probleme prihodnosti so navajali okolje, človekove pravice in zdravje. Razumeli so vpliv porabe in končnega odlaganja izdelkov na okolje, ne pa povezave z nakupovalnim vedenjem. V splošnem so bili vsi bolj naklonjeni individualnemu kot pa skupinskemu ukrepanju za izboljšanje sveta. Odgovori mladih jasno kažejo, da med njimi obstaja potreba po zanesljivih, jasnih in dostopnih informacijah o pomenu in izzivih trajnostne potrošnje (YouthXchange 2007, 6).

Izziv: Kaj pa ti misliš?

»Potrošnike vse bolj zanima svet, ki se skriva za kupljenim izdelkom. Poleg cene in kakovosti hočejo vedeti tudi kako in kje je bil izdelan ter kdo ga je izdelal,« trdi Klaus Topfer, bivši izvršni direktor Unepa (YouthXchange 2007, 13).

Vsakdo potrebuje dostop do trgovin za nakup hrane in drugih dobrin. Kako, kje in kaj nakupujemo je posledica tako trendov in vzorcev kot tudi drugih aktivnosti. Naša izbira vpliva tako na okolje kot na druge ljudi. V zadnjih letih so veliki nakupovalni centri že v zelo veliki meri prevzeli vlogo manjših trgovin, ki so bile razpršene po mestih in podeželju.

Prednosti nakupovanja v velikih centrih	Pomanjkljivosti nakupovanja v velikih centrih
brezplačen parkirni prostor	omejen dostop za ljudi brez avta
prostor za velike prodajne konstrukcije	nepregledne in pogosto nekvalitetno grajene prodajne zgradbe
ugodne cene in zmanjšanje režijskih stroškov	propad mestnih jeder in zmanjšanje/upad investicij v samih centrih mest in naselij
???	???

Trajnostna potrošnja

Koncept trajnostne potrošnje je preplet številnih dejavnikov in včasih težko določljiv. Večina definicij ima naslednje skupne točke:

- zadovoljevanje temeljnih človekovih potreb;
- dati prednost kakovostnemu življenju in dostojnemu življenjskemu standardu;
- porazdeliti vire med bogate in revne;
- ukrepati v skrbi za prihodnje generacije;
- med trošenjem upoštevati vplive »od zibelke do groba«;
- zmanjšati izrabo virov, količino odpadkov in obseg onesnaževanja.

Kako?

1. Gradnja novih trgovin v že obstoječih mestnih centrih je izrednega pomena. Zmanjšanje potrebe po uporabi avtov, vzpodbujanje tekmovalnosti, vitalnosti in sposobnosti za razvoj v mestnih jedrih.
2. Prevoz proizvodov v trgovine je pogosto vse kaj drugega kot trajnost. Zaradi zahtev »globalne trgovine« proizvodi nemalokrat prepotujejo 13.000 namesto 13 kilometrov. Zato je ohranitev in promocija lokalnih tržnic in trgovin toliko pomembnejša.
3. Ohranitev trgovin na podeželju je pomembna za lokalno prebivalstvo.

Dva pristopa, imenovana »Faktor 4« in »Faktor 10« trdita, da bi v prihajajočih desetletjih človeštvo lahko živelo 2x bolje, čeprav bi izrabljalo le polovico dragocenih virov. Seveda bi morali najpozneje do leta 2050 poskrbeti za 10x boljšo izrabo virov. Proizvodni in potrošniški vzorci morajo postati učinkovitejši, če hočemo doseči trajen in pravičnejši dostop do virov za vsakogar.

Številke govorijo same zase

- Povprečen svetovni prebivalec potrebuje 2,2 hektarja, da pridela vse tisto, kar nato vsako leto odvrže kot nastali odpadke.
- Severni Američan za zadovoljitev svojih potreb v povprečju letno potrebuje 9,4 hektarja, Evropejec 4,8 hektarja, Afričan 1,1 hektar in Indijec 0,8 hektarja.
- 20 % najbogatejšega svetovnega prebivalstva porabi skoraj 75 % naravnih virov planeta.
- Premoženje 225 najbogatejših posameznikov je enako letnemu dohodku 47 % najrevnejših ljudi na svetu oziroma 2,5 milijarde ljudi.

Mladi in moda – Kaj pa ti misliš?

Moda niso samo oblačila. Moda je povsod, je vse to, kar se dogaja okoli nas, in nenehno posega v naše zamisli in načine vedenja. Poleg oblačil zajema tudi dodatke, nakit, kozmetiko, pričeske, poslikavo telesa, arhitekturo in oblikovanje, likovno in glasbeno umetnost, itd. Prestati modni preizkus – vsaj v razvitejših državah – danes pomeni biti globoko ujet v krog nenehnih diet, fitnesa, lepotnih operacij, iskanja najnovejših kosov oblačil, mobilnega telefona, ur, itd. Življenje brez statusnih simbolov je zelo kratko in žrtve mode bodo morale nove modele kupiti že v manj kot pol leta.

Potrošniki, še posebej mlajši, se pri izbiri pogosto soočijo z navideznim protislovjem. Na eni strani bi radi pomagali ljudem doma in po svetu, na drugi strani pa zadostili hedonistični želji po tem, da bi imeli zadnje »vroče« blagovne znamke (YouthXchange 2007, 58–60).

Trajnostna moda se ujema z modernim, celovitim in etičnim načinom razmišljanja.

TRAJNOSTNA POTROŠNJA

učni list

1. Katere so prednosti in katere so pomanjkljivosti nakupovanja na tržnici, v nakupovalnem centru ter v manjših trgovinah (recimo na podeželju ali pa v mestnem jedru)? Utemelji svoja razmišljanja.

2. Razmisli o svojih nakupih v zadnjem mesecu. katerim bi se najlaže in katerim najteže odrekel? Zakaj?

3. V spodnji tabeli v odstotkih (%) opredeli, kolikšen delež družinskega mesečnega prihodka bi morala družina v enem mesecu nameniti za navedene izdatke za kvalitetno življenje družine. Utemelji svojo odločitev. Kaj vse vpliva na razporejanje denarja v družini?

IZDATEK	DELEŽ
hrana in pijača	
oblačila in obutev	
prevoz (v šolo, službo, ...)	
izvenšolske dejavnosti	
elektrika	
voda	
ogrevanje	
telefon	
naročnine (TV, internet, ...)	
knjige in revije	
izleti	
potovanja	
počitnice (na morju, v hribih)	
SKUPAJ	100 %

Predlog 2: Promet – Kako naj pridem tja?

Kaj je promet?

Promet je del človekovega vsakdana. Ljudje potujemo v šolo, na delo, po nakupih, na obisk ali kot turisti. Za proizvodnjo, potrošnjo in druge človekove potrebe prepeljemo ogromne količine tovarov. Razlikujemo tovorni promet (prevoz blaga) in potniški promet (prevoz ljudi). Ljudje in tovor se prevažajo po cestah, železnicah, vodah ali zraku, kar predstavlja prometno infrastrukturo. Prometna infrastruktura je sistem oziroma omrežje cest, avtocest, železnic, letališč, rečnih in morskih poti. Razvitejše prometno omrežje zagotavlja boljšo dostopnost, večje možnosti za gospodarski razvoj in kvaliteto bivanja. Odročni kraji s slabo razvitim prometnim omrežjem imajo slabe možnosti za razvoj in se pogosto spremenijo v depopulacijska območja. Zato je potrebno skrbno načrtovati gradnjo prometnic, da bo prostor čim bolj enakomerno prometno opremljen ob upoštevanju omejitev v prostoru kot so na primer najboljša kmetijska zemljišča, zajetja pitne vode, naravovarstvena območja in podobno. Promet je torej pomemben dejavnik kvalitete bivanja, vendar je hkrati tudi velik onesnaževalec, povzročitelj hrupa ter porabnik energije in prostora. Slabo urejen promet v najširšem pomenu botruje tudi vse prepogostim prometnim nesrečam.

Spreminjanje potovalnih navad

V zadnjih 50 letih so se potovalne navade močno spremenile, ljudje potujejo mnogo dlje, kot so v preteklosti. Hkrati se je močno spremenil tudi način prevoza in sicer na račun cestnega prevoza z avtomobili in tovornjaki, ki so prevzeli primat nad železniškim prometom, vožnjo s kolesom in pešačenjem.

Grožnja trajnostnemu razvoju

Spremembe potovalnih navad in posledično močan porast prevoza imajo številne pomembne vplive na kvaliteto življenja vključno z:

- rastjo emisij toplogrednih plinov (vpliv na podnebne spremembe);
- naraščajočimi zastoji v prometu;
- slabšanjem kvalitete zraka v urbanih območjih;
- povečanjem bolezni dihal in astme;
- povečanjem stresa za potnike in nevarnostjo za kolesarje in pešce;

- izgubo prostora in habitatov zaradi gradnje prometne infrastrukture (predvsem cestne);
 - onesnaženostjo s hrupom;
 - prometnimi nesrečami;
 - poškodbami na stavbah zaradi tresljajev, ki jih povzroča promet
- (Education for Sustainable Development 2004, 20).

Vedno večje potrebe po prevozu potnikov in blaga nas marsikdaj zmotno navajajo na misel, da je rešitev v izgradnji vedno več prometnic. Praksa pa je pokazala, da takšno razmišljanje in ravnanje vodi v začaran krog pločevine, onesnaženja, hrupa, prometnih nesreč, zastojev in slabe volje ter posledično vedno večjih stroškov prometa, ki pa jih ne plača direktno povzročitelj stroškov, temveč celotna družba. Te stroške imenujemo **eksterni oz. zunanji stroški transporta**. V njih so skriti stroški v zdravstvu in gospodarske izgube v smislu stroškov zdravljenja, izgube delovnih ur, poškodbe materialov, izgube naravnih virov, sanacija onesnaženja in podobno. 92 % vseh eksternih stroškov prometa odpade na cestni promet.

Rešitev torej ni v gradnji vedno več cest, edina rešitev je dobro urejen javni potniški promet ter kolesarski in pešpromet, pri tovrnem prometu pa preusmeritev v največji možni meri na železniški in vodni promet.

Kako v šolo in domov?

V Sloveniji otroke, ki stanujejo le nekaj sto metrov od šole, tja vozimo, namesto da bi šli v šolo peš ali s kolesom in to **po varni šolski poti**. Posledica takšnega ravnanja ali bolje razvajanja otrok je, da ti ne hodijo več. In če odmislimo, da narašča delež predebelih otrok, ki so nesposobni hoditi in teči, je skrb zbujujoča, da takšen otrok nima izkušenj pešca in ko bo odrasel, bo kot voznik morebiti razmišljal, da so pešci in kolesarji nadloga in ne enakovredni udeleženci v prometu. Največji problem okoli slovenskih šol povzročajo starši, ki stanujejo v radiju do 500 metrov okoli šole in v zadnjih minutah vsi hkrati z avtomobili pripeljejo otroke vanjo. Tako zaprejo vse poti, ogrožajo pešce, otroke pa dobesedno kjer koli »zmečejo« na cesto. Eden od predlogov Sveta za preventivo in vzgojo v cestnem prometu je uvedba tako imenovanih »pešibusov«. To je »prevozno sredstvo«, kjer eden od staršev poleg svojega otroke vzame še 3–4 otroke, ki stanujejo ali v istem bloku ali na poti v šolo in gre z njimi peš po varni šolski poti v šolo. Tako se lahko starši menjavajo iz dneva v dan ali iz tedna v teden. S tem bi odpravili precej težav, saj okoli šol ne bi bilo avtomobilov, poleg tega bi si otroci nabirali izkušnje kot pešci, kar je dobro z zdravstvenega in varnostnega vidika, hkrati pa bi prihranili nekaj denarja za bencin. Pobuda »Za mesto po dveh« spodbuja hojo, kolesarjenje in javni prevoz v mestu. Sodoben in zanesljiv javni prevoz naj v veliki meri nadomesti promet z osebnimi vozili. Mestne ulice naj postanejo zopet živahen mestni prostor. Vključite se v široko in pisano paleto prizadevanj za spremembe naših mobilnih navad. Postanite del gibanja, katerega glavni namen je ozavestiti ljudi, da bi nekaj naredili za zmanjšanje onesnaženosti, ki jo povzroča promet. Ne gre samo za zmanjševanje onesnaženosti zraka ali hrupa, ampak tudi za izboljšanje kakovosti življenja na drugih področjih.

Pomen prostorskega načrtovanja za zagotavljanje trajnostnega prometa

Smotno prostorsko načrtovanje vpliva na dolžino in način potovanj, ki jih ljudje opravijo v vsakodnevem življenju. Cilj je zmanjšati negativne vplive potovanj/prometa na okolje.

Nekaj primerov prostorskega načrtovanja, ki omogoča razvoj trajnostnega prometa:

- Celovit pristop v prostorskem načrtovanju se posebej odraža pri umeščanju večjih kompleksov v prostor, kot so na primer nakupovalna središča, ki privabijo veliko število obiskovalcev. Ta naj bodo locirana blizu mestnih središč in linij javnega

prevoza. Distribucijski centri, ki pretovarjajo večje količine blaga, naj bodo blizu železniških povezav.

- Novo načrtovane stanovanjske soseske ali objekti naj poleg avtomobilskega prometa zagotavljajo prostor za javni transport, pešce in kolesarje. Človeku prijazno mestno načrtovanje naj ustvari prostor po meri ljudi – pešcev in kolesarjev.
- Mešana raba prostora zagotavlja zmanjšanje potreb po potovanjih, zato naj bodo naselja načrtovana tako, da ljudje živijo blizu trgovin, šol, bolnišnic, in delovnih mest.

Vprašanja za razpravo

1. Na katere načine lahko razvoj mest podpira potrebo po zmanjšanju števila potovanj z osebnim prevozom?
2. Kako različne oblike transporta vplivajo na okolje in prostor? Kateri od njih so bolj trajnostno naravnani?
3. Ali vsakodnevno potuješ v šolo na trajnosten način in zakaj? Ali imaš zagotovljeno varno pot v šolo?

TRAJNOSTNI PROMET

učni list

1. Koliko nas stane avto?

Naloga je namenjena učencem in njihovim družinam. Če pri katerem od učencev doma nimajo avtomobila, naj prosi za pomoč sosede ali sorodnike, ki ga imajo.

Velik del slovenske populacije je še vedno prepričan, da naj bi se vozili »od vrat do vrat«, torej z osebnim avtomobilom od bivališča do šole, delovnega mesta, prostora nakupa ali preživljanja prostega časa. Hkrati jih je tudi večina prepričanih, da jim pripadajo parkirna mesta, za katera po možnosti ne bi nič plačali.

Posledica takšnega razmišljanja in načina življenja je, da so mesta bolj prilagojena avtomobilom, kakor pešcem in da imajo danes družine po dva in več avtomobilov.

Ob tem se premalo zavedamo, kako drago se pravzaprav prevažamo z avtomobili, kako pogubno to vpliva na okolje in vse premalokrat se vprašamo, ali resnično potrebujemo več kot le en avto.

Naredimo preprost izračun. V spodnjo tabelo vnesite stroške vašega avtomobila.

Strošek nakupa osebnega avtomobila deljeno z 10 (če računamo, da bomo avto vozili 10 let)	
Strošek letne registracije avtomobila	
Strošek letnega zavarovanja avtomobila	
Strošek morebitnih popravil (približna ocena za 10 let – preračunano na eno leto)	
Strošek nakupa avtomobilskih gum, njihove menjave in hranjenja (preračunano na eno leto)	
Strošek letne vinjete	
Letni stroški parkiranja (parkirnina, garaža)	
Letni strošek goriva (ocena glede na prevožene kilometre v	

enem letu, povprečno porabo in ceno bencina)	
Vsi stroški avtomobila v enem letu ob predpostavki, da ga bomo vozili 10 let	LETNI STROŠEK AVTOMOBILA EUR =

Seštejte vse stroške in dobili boste letni strošek vašega avtomobila. Nato delite znesek z 12 in dobili boste mesečne stroške za vaš avtomobil. Če delite znesek s 365, boste dobili dnevni strošek vašega avtomobila. Ob tem se je potrebno zavedati, da v izračun niso vključeni eksterni stroški transporta.

Po vseh izračunih se pogovorite doma in v šoli, ali se vam zdi smotrno imeti več avtomobilov. Upoštevajte vse vidike trajnostnega razvoja.

Razmislite, kaj je v resnici ceneje, javni transport ali vožnja z osebnim avtomobilom?

Ali bi lahko za ta denar najemali taksi za premostitev nujnih voženj, katerih ni mogoče opraviti z javnim potniškim prometom (še posebej, če gre za drugi ali celo tretji avtomobil v družini)?

Predlog 3: Razvoj mest

Prevlada mestnega življenja

21. stoletje lahko označimo kot obdobje, v katerem je mestno življenje prevladalo nad podeželskim (Plut 2006, 9). Večina ljudi živi v mestih, vse več pa se jih odloča tudi za bivanje v t. i. suburbanih območjih, ki so bila še pred desetletji podeželska, od tam pa dnevno migrira v mesto zaradi dela, šole in ne nazadnje tudi oskrbe (Lemon et al 2004, 10). Pri tem se nam zastavljata pomembni vprašanji »Ali je to v skladu s smernicami trajnostnega razvoja?« in »Ali ne bi bilo bolj trajnostno živeti v naselju, ki nam ponuja zaposlitev, šolo, oskrbo, kot pa da se za vsakodnevne potrebe prevozimo z avtomobilom desetine kilometrov in izgubimo za to ure in ure dragocenega časa?«.

Število prebivalstva v mestih izredno hitro narašča. Še v začetku 19. stoletja je v mestih živelo le 3 % svetovnega prebivalstva, sredi 20. stoletja 30 %, leta 1990 pa že 43 %. Po nekaterih napovedih naj bi leta 2025 v mestih živelo kar 60 % svetovnega prebivalstva (Plut 2006, 30). Tako hitro naraščanje mest in mestnega prebivalstva pa nosi s seboj številne socialne, gospodarske, okoljske in tudi prostorske posledice.

Razvojne faze mest

Tekom stoletij so se mesta razvijala po določenem razvojnem vzorcu, ki zajema štiri faze, in sicer *fazo urbanizacije*, za katero je značilna rast števila prebivalstva na celotnem območju mesta, *fazo suburbanizacije*, pri kateri se soočamo zlasti s povečevanjem mestnega obrobja, *fazo dezurbanizacije*, v kateri pride do zmanjšanja števila prebivalstva in delovnih mest na celotnem mestnem območju, in na zadnje še *fazo reurbanizacije*, pri kateri se upad števila prebivalstva v mestnih središčih upočasni in kasneje število mestnega prebivalstva celo nekoliko poraste. Prav slednja faza je značilna za nekatera evropska mesta od konca 80. let 20. stoletja dalje (Plut 2007, 11–12).

Zelene mestne površine

Kvaliteto bivanja v mestih označuje tudi število, velikost, razporeditev in struktura zelenih površin, še posebej pa njihova dostopnost (Špes 2005). V konceptu trajnostnega razvoja mest

so zelene površine pomembne za izboljšanje kakovosti mestnega okolja in življenja njegovih prebivalcev (Plut 2006, 45). Prav zaradi tega je potrebno nameniti ohranjanju zelenih mestnih površin posebno pozornost.

Trajnostna mesta

Trajnostni razvoj mest vključuje »ekonomsko, družbeno in okoljsko trajnostnost, torej označuje željo po splošnem urbanem blagostanju, visoki kakovosti življenja za vse mestne prebivalce, primernemu materialnemu blagostanju in stopnji socialne varnosti ter pravičnosti, ob hkratnem ohranjanju primernih prostorskih, življenjskih pogojev prihodnjim mestnim generacijam« (Plut 2006, 17). Pri takem razvoju se vzpodbuja mešana raba urbanega prostora, varovanje naravne in kulturne dediščine v mestu, okolju prijazna organizacija prometa (pri tem mislimo zlasti na posodobitev in izboljšanje javnega prevoza), izboljšanje kakovosti bivalnega okolja in ne nazadnje sonaravna raba naravnih virov (Plut 2006, 17). Izhajajoč iz omenjenih obrazložitev, morajo trajnostna mesta minimizirati porabo prostora in naravnih virov, učinkovito upravljati urbane tokove, zaščititi zdravje mestnega prebivalstva, spodbujati enakopravnost dostopa do storitev in virov ter ohranяти kulturno in družbeno raznolikost (Plut 2006, 71). Trajnostno mesto ponuja svojim meščanom kvalitetno življenje, ki vključuje tako ekološko, kulturno, politično, institucionalno, socialno in ekonomsko komponento (Sustainable cities 2007). Prebivalci mest naj bi v skladu s smernicami trajnostnega razvoja živeli v območjih dostopa s hojo do šol, delovnih mest, trgovin, parkov in javnega prometa.

Aktivno državljanstvo

Pomembno je, da mlade že navsezgodaj opozarjamo na bistvo trajnostnega prostorskega razvoja. Tako v domačem kot šolskem okolju jih lahko z različnimi metodami dela spodbujamo k razvijanju aktivnega državljanstva, s čimer se bodo med drugim naučili tudi o pomenu sodelovanja pri odločanju o razvoju domače skupnosti (naselja). Tako lahko v okviru šole mladi aktivno sodelujejo pri urejanju npr. šolske okolice. Participacija pri takem projektu bo šoli omogočila vpogled v to, kakšen šolski okoliš si mladi sploh želijo, šolarjem pa vlila občutek, da pri pomembnih odločitvah lahko sodelujejo tudi oni in da je navsezadnje njihovo mnenje tudi pomembno.

Vprašanja za razpravo:

1. Ali se moje naselje razvija v skladu s smernicami trajnostnega razvoja? Zakaj/zakaj ne?
 2. Kako želim, da se razvija moje naselje? Zakaj?
 3. V kakšnem naselju si želim živeti? Zakaj?
 4. Kaj razumem pod pojmom kakovostno življenje?
 5. Kakšne so pozitivne in negativne strani življenja v mestu/na podeželju?
 6. V kakšnem odnosu sta po tvojem mnenju mesto in podeželje?
 7. Kakšni so po tvojem mnenju vzroki za urbanizacijo, suburbanizacijo in reurbanizacijo?
- Katere pozitivne/negativne posledice povzročajo posamezne razvojne faze?

Ali veš, da:

- mesta zasedajo le 4 % kopnega, potrošijo pa nad 75 % vseh naravnih virov?
- je leta 1920 v mestih živelo 360 milijonov prebivalcev, na začetku 21. stoletja pa več kot 3 milijarde?
- po izračunih evropskih mest mesto z milijon prebivalci vsak dan potrebuje 11.500 ton fosilnih goriv, 320.000 ton vode in 2.000 ton hrane ter da dnevno proizvede

300.000 ton odpadne vode, 25.000 CO₂ in 1.600 ton trdih odpadkov?

- v mestu s 100 000 prebivalci vsak mesec steče v odtok okoli 3 tone čistil, 14 ton tekočih čistilnih sredstev in 3 tone motornega olja?
- se vsak dan število mestnega prebivalstva poveča za **160.000** ljudi?
- živi v Z Evropi, ZDA, Kanadi in na Japonskem okoli **80 %** prebivalcev v mestih?
- je v Sloveniji sredi 20. stoletja v mestih živela četrtina, konec 20. stoletja pa že **več kot polovica** prebivalcev države?
- je bilo leta 1800 na svetu le eno mesto z več kot milijonom prebivalcev (London), leta 1900 sta bili dve (London in Pariz), leta 1950 80, leta 1990 več kot 200 in leta 2000 **340**?
- je bilo leta 2005 na svetu **20** mest z več kot 10 milijoni prebivalcev?
- se vsakih 10 let v Evropi zaradi urbanizacije izgubi **2 %** kmetijskih zemljišč?
- se dostopnost do zelenih površin s hojo v **15 ali manj** minutah od mesta bivanja uporablja kot kazalec okoljske kakovosti mest?

(Plut 2006, 7–45; Burja 2005, 46)

TRAJNOSTNI RAZVOJ MEST

učni list

Trajnostni razvoj mest »vključuje ekonomsko, družbeno in okoljsko trajnostnost, torej označuje željo po splošnem urbanem blagostanju, visoki kakovosti življenja za vse mestne prebivalce, primernemu materialnemu blagostanju in stopnji socialne varnosti in pravičnosti, ob hkratnem ohranjanju primernih prostorskih, življenjskih pogojev prihodnjim mestnim generacijam« (Plut 2006, 17).

1. Pozorno preberi zgornjo definicijo in razmisli, kaj ti pove. Kaj ti razumeš kot trajnostni razvoj mest?

2. Poišči stare fotografije/razglednice domačega naselja. Primerjaj podobo naselja nekoč in danes in pojasni, ali se je tvoje domače naselje razvijalo v skladu s smernicami trajnostnega razvoja.

3. Na internetni strani: www.ljubljana.si/si/mescani/ljubljana_2025/sonaravno-mesto preberi članek z naslovom »Ljubljana bo sonaravno mesto«. Ali so ideje v članku po tvojem mnenju uresničljive ali so zgolj iluzija? Svoje razmišljanje utemelji.

4. Mesto in njegova okolica živita v medsebojni soodvisnosti. Izpolni spodnjo tabelo tako, da v levi stolpec vpišeš vse tisto, kar po tvojem mnenju okolica ponuja mestu, v desnega pa tisto, kar mesto nudi okolici.

OKOLICA mestu	MESTO okolici

Viri in literatura

- Burja, A. 2005. Vzemite manj, imejte več. Ljubljana, 47 str.
- Do šole varno tudi peš, ne le z avtom. Delo, 30. avgust 2008.
- Education for Sustainable Development, A Manual for Schools, The Royal Town Planning Institute.London, 2004, 70 str.
- Lemon, R., Percy, S., Wright, P. 2004. Education for sustainable development, 70 str.
- Medmrežje 1: Spletna stran Evropskega tedna mobilnosti. <http://www.mobilityweek-europe.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 2: Pobuda Slovenija znižuje CO2. <http://www.slovenija-co2.si/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 3: Generalni direktorat za okolje pri Evropski komisiji. http://ec.europa.eu/environment/index_sl.htm (20. 9. 2008).
- Medmrežje 4: Mreža evropskih mest Eurocities. <http://www.eurocities.eu/main.php> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 5: Združenje Energie-Cités. <http://www.energie-cites.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 6: Evropska zveza Climate Alliance. <http://www.klimabuendnis.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 7: Mednarodna zveza za javni prevoz. <http://www.uitp.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 8: Evropska federacija za transport in okolje. <http://www.transportenvironment.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 9: Zmanjšajmo hitrost in varčujmo (Svet za preventivo in vzgojo v cestnem prometu) http://www.vozimo-pametno.si/index.php?option=com_content&task=view&id=236 (20. 9. 2008).
- Medmrežje 10: Slovenska kolesarska mreža <http://www.kolesarji.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 11: Blog osebnega enoletnega projekta radijskega voditelja Saša F. Pappa <http://www.resimoplanet.org/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 12: Med.over.net – Zavod za izboljšanje kvalitete življenja <http://med.over.net/> (20. 9. 2008).
- Medmrežje 13: Pobuda »Za mesto po dveh«. www.zamestopodveh.org (20. 9. 2008).
- Medmrežje 14: Trajnostna mesta (Sustainable cities). <http://www.rec.org/REC/Programs/sustainableCities> (24. 9. 2008).
- Medmrežje 15: Ljubljana bo sonaravno mesto. http://www.ljubljana.si/si/mescani/ljubljana_2025/sonaravno-mesto/ (20. 9. 2008).
- Plut, D. 2006. Mesta in sonaravni razvoj. Ljubljana, Znanstveno raziskovalni inštitut Filozofske fakultete, 226 str.
- Plut, D. 2007. Ljubljana in izzivi sonaravnega razvoja. Ljubljana, Oddelek za geografijo Filozofske fakultete Univerze v Ljubljani, 183 str.

- Resnik Planinc, T. 2008. Geographical education and values of space: a comparative assessment from five European countries. *Int. res. geogr. environ. educ.*, 2008, vol. 17, no. 1, str. 56–73.
- Špes, M. 2005. Seminar zelene površine. Medmrežje: http://www.ksh.fgg.uni-lj.si/uvo/Studij_dokumenti/seminar_2004_2005/Seminar-zelene%20povrsine-%20prof.%20Spes.pdf (24. 9. 2008).
- Urbanc, M., Printsman, A., Palang, H., Skowronek, E., Woloszyn, W. Konkoly Gyuró, É. 2004. Comprehension of rapidly transforming landscapes of Central and Eastern Europe in the 20th century. *Acta geographica Slovenica* 44–2, 101–131.
- Urbanc, M., Breg, M. 2005. Gravel plains in urban areas: gravel pits as an element of degraded landscapes. *Acta geographica Slovenica* 45–2, 2005, 35–61.
- YouthXchange. Izobraževalni priročnik za odgovorno potrošnjo. Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana, 84 str.
- Wheeler, S. M. 2004. Planning for sustainability. Creating liveable, equitable, and ecological communities. Abingdon, Oxon; Routledge.

TODAY FOR TOMORROW – THE ROLE OF GEOGRAPHICAL EDUCATION FOR ENSURING A SUSTAINABLE FUTURE

Summary

Strategies for education, communication and consensus building are among the most important tools for long-term change (Wheeler, 2004). According to Wheeler (2004), one common denominator behind such strategies is the recognition that for political or social change to occur, people's beliefs, knowledge, values and paradigms of thought must also change. This understanding has given rise to a wide range of educational activities.

The scale of the earth's population and its impact on the global environment has led governments to agree to co-ordinated action. The earth summits at Rio and Kyoto in the 1990's confirmed this commitment, and the key to international action has been the universal acceptance of the concept of sustainable development. It is a concept that has been adopted readily in name, and so much so, that it is in danger of becoming a cliché. However it has at its heart a very simple idea that provides the key to managing our impact on the environment at both individual and international scales. (Education for ..., 2004)

In Europe education about sustainable development is, in a sense, as well-founded a "practice" as almost all other extra curricular attempts of the last 20 years. Their methodologies are based on the recognition that the exclusive idea of education as the simple transmission of knowledge needs to be left behind, and instead they stand behind the meaning of the Latin word "educare" which means "to draw out the full potential of learners". In many European countries the necessity for increasing the level of consciousness regarding the importance of sustainable development and improving popular involvement in the process of spatial planning, is now being perceived, but in Slovenia children are not encouraged enough to learn about space-related issues, and so their knowledge is at a remarkably lower level than it should be.

Teachers are a very important target group because they are the direct link to the students, and therefore need to be informed and educated to understand the importance of teaching about sustainable development. Regarding the whole situation, teachers should be equipped to help

pupils identify and think about the complexities of issues from the perspective of many different stakeholders. The understanding of primary matters and processes of space enables a better quality of vital environment (Urbanc et al. 2004) for only when it becomes a part of our life, will space be appreciated and adequately evaluated, and planning measures will be in harmony with the principles of sustainable husbandry (Urbanc and Breg 2005). When teachers fully support these ideas, we will be halfway to achieving the proposed objectives. It is also very important to teach the actual process of problem-solving, evaluation and decision-making. Students can acquire these skills through discussion, teamwork, project work, case studies etc.

The principle of sustainable development requires us as individuals and as a society to think through decisions about how we live our lives, about development and social advances by considering all the consequences of our actions and coming up with solutions. It is about creating a better quality of life for everyone, now and for generations to come, and it means recognising that our economy, environment and social well-being are all interdependent. (Education for ..., 2004)

Geography education, based on space in its broadest sense, offering constant evaluation, understanding and decision-making, could equip students to be able to make decisions about spatial matters and to implement certain changes. Consequently, it should be oriented towards critical thinking, action-oriented teaching and adopting a dynamic, interdisciplinary and problem-solving approach. But above all, it should regard learning as a process. Teachers can choose from different suggestions regarding sustainable development among which we can mention housing, economic development, retailing, transport, recreation, leisure and tourism, conservation, biodiversity, natural resources, waste management, pollution, town development and suburbanisation, food and drink, involvement and participation and planning for a sustainable future.