

**UNIVERZA V LJUBLJANI  
FILOZOFSKA FAKULTETA  
ODDELEK ZA PEDAGOGIKO IN ANDRAGOGIKO  
ODDELEK ZA GEOGRAFIJO**

**DIPLOMSKO DELO**

**PROBLEMSKI POUK PRI GEOGRAFIJI V  
PRVEM LETNIKU GIMNAZIJ**

**Študijski program:  
pedagogika – D  
geografija – D**

**Mentorici:** dr. Jana Kalin, doc.  
dr. Tatjana Resnik Planinc, doc.

**LJUBLJANA, 2007**

**SAŠA MIVŠEK**

## **IZJAVA**

Izjavljam, da je diplomsko delo z naslovom »Problemski pouk pri geografiji v prvem letniku gimnazij« v celoti moje avtorsko delo.

## **ZAHVALA**

Hvala mentoricama dr. Jani Kalin in dr. Tatjani Resnik Planinc za pomoč pri pripravi diplomskega dela ter za vse strokovne nasvete in mnenja.

Hvala asistentki dr. Jasni Mažgon za pregled empiričnega dela diplome.

Hvala družini, ki mi je vseskozi stala ob strani, me spodbujala in podpirala.

Hvala Mitju za vse.

## **PROBLEMSKI POUK V PRVEM LETNIKU GIMNAZIJ**

### **Izveček:**

V diplomskem delu smo se ukvarjali z vprašanjem zastopanosti problemskega pouka pri geografiji v prvem letniku splošnih in strokovnih gimnazij. S prenovo šolskega sistema v Sloveniji se v ospredje postavljajo nove učne metode, strategije in pristopi poučevanja. Vse večje so zahteve po aktivnejši vlogi učenca v procesu učenja. Pouk geografije pri tem trendu ni izjema. Tem zahtevam se približamo s problemskim poukom. V diplomskem delu osvetlimo dilemo, ali gre pri problemskem pouku za metodo, učno načelo ali strategijo. Spregovorimo tudi o značilnostih problemskega pouka, pogojih, ki morajo biti zagotovljeni, da takšen pouk lahko izpeljemo, modelih reševanja problemov oziroma problemskih situacij in stopnjah reševanja. Navedemo tudi delitev problemov glede na vrsto in obliko ter jih apliciramo na primere iz geografije. Kljub svojim prednostim je problemski pouk pri geografiji v prvem letniku gimnazij skromno zastopan, zato skušamo poiskati razloge za takšno stanje. V drugem, empiričnem delu izvedemo še anketo med profesorji geografije slovenskih gimnazij in ugotovitve podkrepimo z intervjuji štirih profesorjev. S problemskim pristopom smo izvedli tudi primere izbranih učnih vsebin v prvem letniku gimnazij in z anketo skušali pridobiti še mnenja dijakov o tovrstnem pouku.

**Ključne besede:** problemski pouk, vrste problemov, problemske učne zmožnosti, geografija, pouk geografije

## **THE PROBLEM METHOD OF TEACHING IN THE FIRST YEAR OF GRAMMAR SCHOOLS**

### **Abstract:**

The diploma paper discusses the question to what extent the problem method of teaching is represented at geography lessons in the first year of general and technical grammar schools. The modernisation of the Slovenian school system has put the main focus of attention on new teaching methods, strategies and teaching approaches. The demands which require an ever more active role of the student during a learning process are increasing. Geography lessons are no exception to this trend. We can largely meet these demands by using the problem method of teaching.

The diploma paper illuminates the dilemma of whether the problem method of teaching is about a method, a learning principle or a strategy. The diploma paper also discusses the characteristics of the problem method of teaching, the conditions which need to be fulfilled in order to carry out the problem method of teaching, the models of problem-solving or problem situations and the degrees of problem-solving. It divides problems according to the type and form, and it applies them to specific examples from geography lessons. Despite the advantages, the problem method of teaching at geography still tends to be largely neglected in the first year of grammar schools. The diploma paper tries to find some reasons for this fact.

The empirical part presents a questionnaire which has been carried out among geography teachers at Slovenian grammar schools and supports the findings with the interviews of four teachers. The problem method approach has been used to carry out several examples of the lesson content in the first year of grammar schools. A questionnaire has been used to acquire the opinions of students about the problem method of teaching as well.

**Key words:** problem method of teaching, types of problems, problem learning abilities, geography, geography lesson

## **KAZALO**

KAZALO .....	5
1. UVOD .....	8
2. TEORETIČNI DEL .....	10
2.1 NOVA ORGANIZACIJA POUKA.....	10
2.1.1 Dejavniki pouka.....	10
2.1.2 Pouk geografije .....	12
2.2 KAJ JE PROBLEMSKI POUK? .....	14
2.2.1 Praktična in teoretična utemeljitev problemskega pouka .....	16
2.3 HEVRISTIČNI POUK .....	17
2.3.1 Hevristični razgovor .....	18
2.4 RAZVOJ PROBLEMSKEGA POUKA .....	20
2.4.1 Pouk geografije in problemski pristop.....	21
2.5 UTEMELJENOST ZAHTEV PO PROBLEMSKEM POUKU PRI GEOGRAFIJI .....	22
2.6 DIDAKTIČNA NAČELA .....	23
2.6.1 Posebna geografska didaktična načela.....	24
2.6.2 Problemski pouk kot učno načelo .....	25
2.6.3 Učna vsebina v funkciji problemsko orientiranega pouka.....	25
2.6.4 Učne metode v funkciji problemsko orientiranega pouka in pouk geografije .....	26
2.6.5 Reševanje problemov kot učna metoda .....	29
2.6.6 Modeli reševanja problemov .....	31
2.7 TEMELJNE KATEGORIJE PROBLEMSKEGA POUKA.....	32
2.7.1 Problemska situacija .....	32
2.7.2 Problem.....	32

2.7.3 Didaktična problemska naloga.....	33
2.8 ZNAČILNOSTI PROBLEMSKEGA POUKA .....	33
2.8.1 Prednosti in omejitve problemskega pouka .....	34
2.8.2 Struktura učne ure za problemski pouk .....	36
2.8.3 Pogoji uspešnega reševanja problemov .....	37
2.9 UČNA INDIVIDUALIZACIJA IN DIFERENCIACIJA PRI PROBLEMSKEM POUKU.....	39
2.10 VRSTE IN OBLIKE PROBLEMOV .....	41
2.11 STOPNJE REŠEVANJA PROBLEMOV .....	46
2.11.1 Opis stopenj reševanja problemov .....	48
2.12 KOLIKO JE PROBLEMSKEGA POUKA PRI GEOGRAFIJI? .....	51
2.12.1 Kako spodbuditi bolj pogosto uporabo metode reševanja problemov? ..	52
2.13 UVAJANJE UČENCEV V REŠEVANJE PROBLEMOV PRI POUKU GEOGRAFIJE .....	53
2.13.1 Problemske učne zmožnosti.....	54
2.13.2 Razvijanje problemske občutljivosti.....	55
2.13.3 Splošne in posebne problemske sposobnosti in lastnosti .....	55
2.13.4 Kako razvijati splošne in posebne problemske sposobnosti in lastnosti pri geografiji? .....	56
3. SKLEP TEORETIČNEGA DELA .....	58
4. EMPIRIČNI DEL.....	60
4.1 OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PROBLEMA .....	60
4.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	60
4.3 HIPOTEZE .....	62
4.4 OSNOVNA RAZISKOVALNA METODA .....	63
4.5 SEZNAM SPREMENLJIVK .....	64

4.6 ZBIRANJE PODATKOV .....	65
4.7 VZOREC IN OSNOVNA MNOŽICA .....	66
4.8 OBDELAVA PODATKOV .....	67
4.9 REZULTATI Z RAZPRAVO .....	69
4.9.1 Učne metode pri pouku geografije.....	69
4.9.2 Mnenja profesorjev in dijakov o problemskem pouku .....	77
4.9.3 Stališča profesorjev in dijakov o prednostih in slabostih problemskega pouka.....	87
4.9.4 Stališča profesorjev in dijakov o prisotnosti problemskega pouka.....	89
4.10 PRIMERI IZVEDBE IN ANALIZA UČNIH UR.....	95
4.10.1 Samoevalvacija izvedbe štirih učnih ur .....	98
5. UGOTOVITVE IN ZAKLJUČEK .....	99
6. SUMMARY.....	104
7. VIRI IN LITERATURA.....	107
8. SEZNAM PRILOG.....	111

## **1. UVOD**

*»Norost je vedno znova početi stvari na enak način in pričakovati boljše rezultate.«  
(Albert Einstein)*

Pogosto slišimo pritožbe osnovnošolskih in srednješolskih učiteljev ter univerzitetnih profesorjev, da učenci, dijaki in študentje iz predhodnega šolanja odnesejo malo znanja ter da je treba vedno vse ponoviti oziroma začeti od začetka. Prav te pritožbe in članek Marentič Požarnikove »Kaj nam pove spremljanje trajnosti gimnazijskega znanja« (2001) so nas spodbudili k razmišljanju, kako zagotoviti, da bo znanje trajnejše oziroma obstojnejše. Marentič Požarnikova v članku podaja rezultate raziskave, kjer so med študenti različnih fakultet preverjali znanje s področij nekaterih gimnazijskih predmetov leto in pol do dve leti po končani gimnaziji. Med vprašanji so bila tudi vprašanja s področja geografije, za katere se predvideva, da spadajo v fond splošne izobrazbe intelektualca. Dobljeni rezultati – tudi s področja geografije – nikakor niso bili spodbudni. Ob takšnih rezultatih raziskave in izkušnjah profesorjev o majhni količini predznanja učencev se lahko vprašamo, kolikšno težo dajemo ciljem, kot so globlje razumevanje sebe in okolja, povezovanju informacij, razvijanju problemskega in ustvarjalnega mišljenja ter usposobljenosti za nadaljnje učenje.

Zaradi navedenih problemov smo se odločili, da v diplomski nalogi podrobneje predstavimo problemski pouk pri geografiji v prvem letniku gimnazij, saj menimo, da se ta dobro približa zahtevam sodobnega pouka in težnjam po večji uporabnosti znanja in sposobnosti reševanja vsakodnevnih problemov. Predvsem nas je zanimalo, ali je tovrsten pouk v prvem letniku geografije na gimnazijah sploh prisoten in če je, v kolikšni meri. Menimo, da je tovrsten pristop sicer prisoten pri pouku geografije, vendar da se pogosteje pojavlja v višjih letnikih v primerjavi s prvim. Teme v višjih letnikih obravnavajo posamezne pokrajine, države, območja in kar kličejo k problemski obravnavi. Teme v prvem letniku so obče geografske in se mora profesor sam bolj potruditi in vložiti več časa v pripravo na učno uro, da jih problemsko predstavi. Smo mnenja, da je pouk s problemskim pristopom mnogo bolj nazoren in



življenjski, snov si učenci mnogo lažje zapomnijo ter do izraza pride uporabna vrednost znanja. Učence naredi takšen pouk občutljivejše za mnoge probleme v bližnji in daljni okolici. Kljub prednostim pouka s problemskim pristopom, le ta pri geografiji še ni stalna učna praksa. Prav zato smo skušali v diplomski nalogi poleg predstavitve problemskega pouka poiskati tudi vzroke za njegovo majhno zastopanost. Prepričani smo, da je predmet geografija idealen za apliciranje problemskega pristopa. Prek predpisane snovi, ki jo učitelj problemsko predstavi in poda problemske naloge, krepimo učenčevo aktivnost, samostojnost, ustvarjalnost in sodelovanje. Krepimo mnoge pozitivne lastnosti, poleg tega pa prek takšnega pristopa zagotovimo večjo trajnost znanja.

Diplomsko delo je sestavljeno iz dveh delov. V teoretičnem razložimo besedno zvezo problemski pouk skozi navedbe različnih avtorjev in podamo dileme glede uvrstitve problemskega pouka v didaktično kategorijo. Nadaljujemo z modeli in pogoji reševanja problemov ter opišemo problemske kategorije. Posebej predstavimo vrste in oblike problemov, ker je te treba poznati, če želimo oblikovati probleme pri geografiji. V empiričnem delu odgovorimo na zastavljena raziskovalna vprašanja in izvedemo tri nastope v prvem letniku gimnazij, kjer smo izbrane učne vsebine obdelali s problemskim pristopom.

## **2. TEORETIČNI DEL**

### **2.1 NOVA ORGANIZACIJA POUKA**

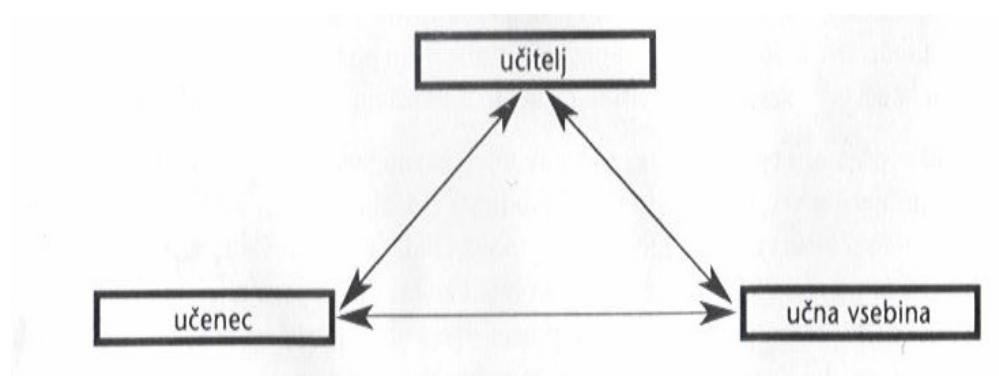
Novi časi so prinesli v znanost in šolstvo dve pomembni spoznanji: zaradi hitrega razvoja znanosti lahko pridobimo vedno manjši delež razpoložljivega znanja; to pa zahteva novo organizacijo pouka, ki usposablja učence in dijake za samostojno pridobivanje novega znanja, kritično uporabo informacij, vseživljenjsko učenje in ustvarjalno delovanje posameznika kot člana družbe (Marčič, 2003).

Gre za premik od »v učitelja in snov« usmerjenega pouka v pouk, »usmerjen v učenca« (Marentič - Požarnik, 2000, str. 283). Učenec naj ne bi le usvajal in kopicil učne vsebine, ampak pridobival potrebne učne in spoznavne spretnosti in se pod vodstvom učitelja kot spodbujevalca učenja postopno osamosvajal. To pomeni, da je pouk vse manj podajanje znanja in vse bolj načrtovanje takih učnih okoliščin, ki spodbujajo kakovostno samostojno učenje. (prav tam, str. 283) Tako lahko govorimo o konstruktivistično naravnem pouku, katerega osnovna teza je, da znanje ni objektivna danost, ki bi jo bilo mogoče iz knjig ali učiteljeve glave neposredno »prenesti« na učenca, ampak si mora vsakdo sam, s svojo miselno aktivnostjo in ob srečevanju z izkušnjami znanje »pridelati«, na novo konstruirati (Krapše, Piciga cv: Marentič - Požarnik, 1999, str. 9). To nujno potegne za seboj spremembo v pojmovanju učenca in učiteljeve vloge. S tem stopi v ozadje tradicionalna vloga učitelja kot prenašalca gotovih znanj (Marentič - Požarnik, 1999).

#### **2.1.1 Dejavniki pouka**

Analiza pouka nam odkriva, da sodelujejo pri pouku trije dejavniki: učitelj, učenec in učna vsebina, ki jih je mogoče prikazati s t. i. didaktičnim trikotnikom (Tomić, 1997).

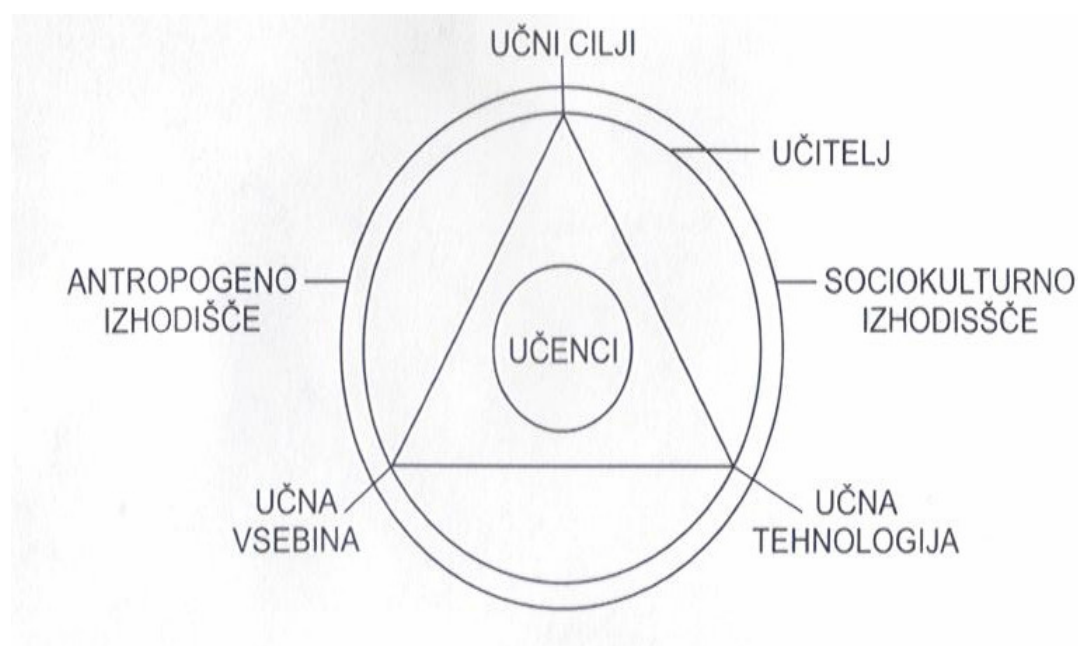
**Shema 1: Didaktični trikotnik.**



Vir: Tomič, 1997, str. 32

Tej shemi se danes očita statičnost, da zanemarja ostale komponente pouka, zlasti cilje, in objektivno ter subjektivno determiniranost učnega okolja (Blažič et al., 2003). Blažič in drugi (2003) so klasično učno strukturo obogatili in njene elemente postavili v bolj funkcionalne oziroma hierarhične odnose.

**Shema 2: Dejavniki pouka.**



Vir: Blažič et al., 2003, str. 84

V tej strukturi po zahtevah sodobnega pouka pripada učencu osrednje mesto, vsi ostali elementi so mu podrejeni (Blažič et al., 2003, str. 84). Osnovnim trem dejavnikom pouka (učitelj, učenec, učna vsebina) se pridružuje še učna tehnologija. Ta nam omogoča učinkovitejše posredovanje znanja, omogoča pa tudi racionalizacijo in

ekonomizacijo pouka in učenja. Izkazalo se je, da sodobni učni mediji znatno spreminjajo učiteljev položaj in funkcijo pri pouku, zato učitelj vse manj poučuje, razlaga, pojasnjuje. (Blažič et al., 2003) Učna tehnologija je spremenila učiteljev položaj v tej smeri, da z njo dosežemo večjo racionalizacijo pouka, bolj ustvarjalno delo učencev in razbremenitev učitelja (Brinovec, 2004).

Vpeljevanje učne tehnologije ima vedno pomembnejšo vlogo tudi pri pouku geografije. Osrednja vloga je pri posredovanju geografskih vsebin namenjena učilom, saj omogočajo posredno opazovanje. Z njimi lažje dosegamo smotre geografskega pouka in bolj posredujemo nove geografske vsebine. (Brinovec, 2004)

### **2.1.2 Pouk geografije**

Tudi pri pouku geografije so velike in hitre družbene spremembe terjale ustrezen odziv in spremembe. Novosti niso vezane le na učno vsebino, temveč predvsem na učni pristop in definiranje učnih ciljev pouka geografije. Pri izdelavi nove vertikalne pouka geografije je bila odločilnega pomena tudi didaktična prenova. Zadnje večje didaktično-metodično prenovo je pouk geografije doživel v 70. letih prejšnjega stoletja. (Kolenc - Kolnik, 1995) Takrat je Medved (Medved, cv: Kolenc - Kolnik, 1995) ugotavljal, da sili preobilica učne snovi učitelja k takšnemu delu, ki omogoča kar najhitrejšo predelavo učne snovi, to pa doseže z verbalnimi učnimi metodami in frontalno učno obliko. Zato je bil prav on zagovornik tega, da se težišče pouka geografije prenese na kritičnejši, problemski in vzročno-posledični prikaz snovi. Kljub temu pa je učno delo temeljilo na aktivnosti učitelja. V 80. letih prejšnjega stoletja se je z usmerjenim izobraževanjem začelo uvajati učno diferenciacijo in individualizacijo, bolj sicer v metodah učnega dela kot pa v opredelitvah učnih ciljev in vsebin. (Kolenc - Kolnik, 1995, str. 71) Primer takšnega pristopa najdemo v 1. letniku pri sistematičnem obravnavanju obče geografskih vsebin. Učna snov je tu sistematizirana, zelo malo razložena in še manj povezana. Učenci naj bi na osnovi znanja, ki ga je posredoval učitelj, in ob osnovnošolskem predznanju začeli v 2. letniku povezovati, razmišljati in razumevati regionalno geografijo sveta. Pri takšnem pristopu so želeni učni cilji za večino učencev nedosegljivi. Tudi emocionalna klima, ki spremlja učno-vzgojno delo in opredeljuje odnose v razredu, vpliva na uspešnost učenja in na celoten nadaljnji osebni razvoj učencev. Zato je za večjo miselno aktivnost učencev še kako pomembno dobro emocionalno vzdušje, ki temelji na

možnosti večsmerne komunikacije, ki jo spodbuja problemsko zasnovan pouk. (Kolenc - Kolnik, 1995)

Učitelj geografije mora dobro poznati načrtovanje pouka. Poznati mora didaktična načela – splošna in zlasti posebna geografska. Poznati mora različne učne oblike in metode, kajti pomembno je, da bo znal geografske vsebine posredovati tako, da bodo učenci spoznali vse bistvene geografske značilnosti, da bodo ustrezno motivirani in da bodo pri pouku aktivno sodelovali. Kajti kot pravi Gruner, »ni dovolj, da je učiteljeva razlaga nazorna ob demonstraciji predmetov, uporabi učil, strojnih delov in podobnega, učenci morajo aktivno sodelovati: ob dani problemski situaciji morajo iskati ustrezno rešitev. (Gruner, cv: Vrišer - Mejak, 1992, str. 7)« Poznavanje novosti pouka geografije je za učitelja zelo pomembno. Uvajati mora učne oblike in metode, ki jih zahteva sodoben pouk. Pomembno je, da se spremeni njegova tradicionalna vloga posredovalca geografskih vsebin v organizatorja vzgojno-izobraževalnega procesa. Učenci morajo biti pri pouku čim bolj aktivni. Spodbujati jih je treba k iskanju odgovorov na različna vprašanja. Naloga didaktike geografije je, da preučuje predvsem tiste učne oblike in metode dela, ob katerih so učenci samostojni in aktivni. Do spoznanja prihajajo sami, ker je učni proces voden tako, da jim daje izhodišča in napotke za delo. Takemu delu se pogosto upirajo na vseh stopnjah šol, saj je treba vanj vložiti veliko truda. (Brinovec, 2004)

Učitelj geografije mora zato v snovi iskati nekaj več, nekaj, kar bo učence pritegnilo in motiviralo za učenje, nekaj zanimivega, nenavadnega ali spornega, kar se povezuje z običajno snovjo. Za to potrebuje nekaj brskanja po literaturi, zapisovanje zanimivosti, ki jih sreča v časopisih, knjigah, na televiziji, internetu in niso neposredno povezane s predpisano literaturo, pa tudi veliko domišljije in ustvarjalnosti, da snov vplete v zgodbo oziroma zanimivo situacijo. (Porenta, 2003)

Tem namenom vsekakor močno ustreza problemsko orientiran pouk oziroma reševanje problemov. Pri takem pouku in učenju se učenci aktivno spoprijemajo s problemskimi geografskimi in drugimi učnimi vsebinami, si bogatijo izkušnje, samostojno iščejo rešitve in se seznanjajo z reševalnimi metodami in postopki. Šola bi se pogosteje morala posluževati takšnega pristopa, saj so Izhodišča kurikularne prenove v Sloveniji (1996) med problemi, ki naj bi jih prenova pomagala razrešiti, posebej poudarila premajhno usposobljenost učencev za dovolj samozavestno srečevanje z življenjskimi problemi in za njihovo reševanje. Pri tem ne gre za to, da bi

hoteli ukiniti učiteljevo razlago ali frontalni pouk, gre za to, da bi prevladovanje tovrstnega pouka zmanjšali na smiselno mero in ga dopolnili z učnimi oblikami in metodami, ki bodo zagotovile celovitejše doseganje ciljev. (Marentič - Požarnik, 2005) Pri tem predmet geografija ponuja idealne možnosti za načrtovanje in izvajanje problemskega pouka.

## **2.2 KAJ JE PROBLEMSKI POUK?**

Glede poimenovanja problemskega pouka Strmčnik (1992) navaja, da obstaja prava terminološka zmeda. Različno ga imenujejo v angleščini: problem solving, problem method, discovery method ali Learning by discovery; v nemščini: Problemlösung, Problemunterricht ali Entdeckendes Lernen. Pri nas se največkrat uporabljajo pojmi: problemski pouk, učenje z reševanjem problemov, učenje z odkrivanjem ali raziskovalna metoda. Podlaga vsem poimenovanjem je pojem »problem«.

V svoji diplomski nalogi bom uporabljala termin problemski pouk, pod katerim zajemam tako pouk, kjer prevladuje metoda reševanja problemov, kot pouk, kjer so klasične učne metode bolj ali manj problematizirane.

Nekaj definicij problemskega pouka različnih avtorjev:

»Reševanje problemov je samostojno kombiniranje dveh ali več že naučenih zakonitosti (pravil, principov) v princip višjega reda. Odkrita rešitev problema se potem posploši na celo kategorijo podobnih problemov (Marentič - Požarnik, 2000, str. 78)«.

»Učenje po tej metodi temelji na problemski situaciji, ki izzove miselne procese pri učencih, tako da z lastno miselno aktivnostjo po lastni spoznavni strukturi in tempu pridejo do rešitve problema, do novega znanja (Cencič, 1991a, str. 101)«.

»Za problemsko učno inovacijo, ki predstavlja najvišjo obliko poučevanja in učenja, je značilno, da je njena podlaga katerakoli problemska situacija, ki učencem ni razvidna na prvi pogled in še manj razrešljiva le z obstoječim predznanjem in

miselnimi stereotipi, zlasti ne tedaj, če je težišče reševanja, kljub posrednemu učnemu vodenju, na samostojnem učnem delu učencev (Strmčnik, 1992, str. 6)«.

»Pri problemskem pouku gre za organizacijo zahtevnejšega učnega procesa, v katerem izstopajo izrazitejšje doživljajske in spretnostne kvalitete ter globlji spoznavni učinki (Tacol, 2002, str. 42)«.

»Nekoga poučevati ne pomeni, pripraviti ga do tega, da si zapomni dogajanja določenega področja, ampak naučiti ga sodelovati v pridobivanju novih spoznanj. Predmetov ne poučujemo, da bi iz otrok naredili potujoče enciklopedije, ampak da bi jih pripravili, da razmišljajo matematično, vidijo vzorčne povezave z očmi zgodovinarja, da sodelujejo v procesu pridobivanja znanja. Znanje, ki je pridobljeno po tej poti, torej ni produkt, ampak proces (Bruner, cv: Jaušovec, 1983, str. 3)«.

Če to terminološko raznolikost omejimo na dva didaktična pojavi, na problemsko orientiran pouk in na reševanje problemov, se približamo cilju, pokriti celotno pojmovno vsebino. Problemsko orientiran pouk je širši, saj se razteza na ves pouk, na vse njegove vsebinske in izvedbene sestavine (Strmčnik, 1992). Reševanje problemov je ožji pojem in obsega le del učne dejavnosti (prav tam, str. 12). Nejasnosti so tudi ob vprašanju, v katero didaktično kategorijo vključiti problemski pouk. Ali gre tu za učni sistem, didaktično načelo, učno metodo, metodični sistem, nov tip pouka ali še kaj drugega? Mnenja strokovnjakov so različna. Mahmutov (Mahmutov, cv: Strmčnik, 1992) meni, da problemski pouk ni učna metoda, marveč specifični učni sistem znanih didaktičnih postopkov, metod in tehnik, ki so dopolnjene z novimi spoznanji. Avtor celo meni, da gre za teoretični koncept. Matjuškin (Pivac, cv: Strmčnik, 1992) meni, da moramo problemski pouk razumeti kot etapo v procesu usvajanja znanja oziroma kot enega od tipov pouka. Lerner in Skatkin (Lerner, Skatkin, cv: Strmčnik, 1992) tem opredelitvam nasprotujeta in menita, da problemski pouk ni poseben tip pouka, temveč naj se pojavlja kot del sodobnega učnega sistema. Strmčnik (1992) pravi, da če je problemski pouk povezan po eni strani s celokupnim poukom, po drugi pa le z enim njegovim delom, potem bomo najbolj ustrezno zajeli, če ga uvrstimo enkrat med učna načela (načelo problemskosti pouka), tedaj govorimo o problemsko orientiranem pouku, drugič pa med učne metode (metoda reševanja problemov), čeprav sta največkrat učno načelo in učna metoda povezani (prav tam, str. 13).

### **2.2.1 Praktična in teoretična utemeljitev problemskega pouka**

Strmčnik (1992) pravi, da je problemski pouk poleg učne diferenciacije in individualizacije najpomembnejši didaktični pogoj za notranjo preobrazbo naše šole. Kljub temu menimo, da se problemskega pouka pri geografiji poslužujemo skromno, nič bolje pa ni niti na drugih predmetnih področjih, čeprav sta didaktična in metodična teorija zaznali o njem veliko dobrega in nakazovali njegovo praktično uporabnost. Le pri samostojnem reševanju problemov se razvijajo temeljne karakteristike ustvarjalnega mišljenja in ravnanja, npr. divergentnost in kritičnost mišljenja, inovativnost, vedoželjnost, prenašanje znanja in sposobnosti na nove situacije, razvijanje alternativnih rešitvenih zamisli itd.

Problemski pouk teoretično utemeljimo skozi spoznavno teoretsko, pedagoško in psihološko znanstveno optiko (Strmčnik, 1992).

- a) **Ontološko** ozadje problemskega pouka je v tem, da je stvarnost v sebi nasprotujoča, protislovna in kot taka problemska. Kolikor bolj jo želi človek obvladati, toliko bolj zadeva na njeno marsikdaj težko zapletenost, v kateri se njene razvojne silnice izmikajo neproblemskemu spoznavnemu pristopu. (prav tam, str. 7)
- b) **Gnoseološka** pogojenost problemskega pouka je v tem, da je življenje, ki ga bodo mladi živeli in zanj odgovarjali, že zdaj in bo še bolj polno raznovrstnih problemskih situacij. Vendar ni največja težava v tem, da nas obkroža vse več problemov, temveč v tem, da smo jih vse manj sposobni reševati. V tem ima izjemen pomen razvoj učenčevega znanstvenega mišljenja in njegovega kritičnega odnosa do vsega. Šola mora mladim pomagati, da se bodo sposobni soočiti s svojimi problemi. Eden od pogojev za uresničevanje teh zahtev je prav problemski pouk in geografija je idealen predmet za srečevanje s problemi, ki nas obdajajo. (Strmčnik, 1992)
- c) Problemski pouk ima pomembno **psihološko** motivacijsko moč, ta pa je poleg obvladovanja sredstev in metod problemskega spoznavanja njegov najpomembnejši pogoj. Vemo, da učencev marsikaj ne zanima. Če učenca tema prst pri geografiji ne zanima, ga mora učitelj navdušiti zanj in v njem vzbuditi zanimanje. Problemsko učenje ima veliko teh možnosti, kajti učenec,



ki ga vznemirja kakšen problem, želi nanj odgovor, vendar le tedaj, če se učenci z njim razumsko in čustveno identificirajo. (Strmčnik, 1992)

### **2.3 HEVRISTIČNI POUK**

Problemsko orientiran pouk večkrat povezujejo z odkrivajočim ali hevrističnim učenjem (Strmčnik, 1994). Hevristično učenje je starejše in najprimernejše za uvajanje učencev v problemsko orientiran pouk ter ustrezno nadomestilo, kadar problemski pouk ne pride v poštev. Pojem hevristični je širši, saj vključuje učenje z iskanjem in odkrivanjem, raziskovalno učenje in tudi problemsko učenje. (prav tam, str. 14) Glavna razlika je v tem, da problemsko učenje izpostavlja »kaj«, se pravi problemsko učno vsebino, medtem ko je pri hevrističnem pouku večji poudarek na »kako«, torej na metodičnem pristopu. Hevristični pouk je nadrejen problemskemu, saj si lahko zamislimo hevristično odkrivanje neproblemskih spoznanj, teže pa si zamislimo problemske učne vsebine brez hevrističnega pristopa. Za hevristični pouk je pomembna kvaliteta, ki se kaže v lastni aktivnosti učenca in njegovem razmerju do učne situacije. Pri tem ne gre le za usvajanje novega znanja, temveč se aktualizira tudi predznanje in zmožnost problemskega reševanja. V ospredju takšnega pouka je še vedno učitelj, ki vodi učence k cilju po korakih, npr. enkrat le v videnju problema, drugič v postavljanju vprašanj ob zemljevidu. Zelo pogosto se nahaja bistvo hevristične metode v hevrističnem razgovoru, s katerim učitelj spretno in postopno pripelje učence do zelenega cilja. Ob tem naj bi se učencem razvijale sposobnosti, potrebne za problemski pouk. Zelo aktualen je postal tak pouk v reformni pedagogiki prve polovice 20. stoletja, ki vse bolj poudarja samostojnost učenca, pozneje pa predvsem po letu 1970. (Strmčnik, 1994) Temeljni cilj hevrističnega pouka je ustvarjalni človek, ki bo stvarnost opazoval in razumel kot relativno in nedovršeno, ob kateri sta nujna nenehen konstruktiven dvom in iskanje odgovorov na vedno nova vprašanja. Iz tega razloga se vse bolj poudarja pomen razvojnega, hevrističnega in problemskega pouka ter učenja. Seveda pa hevristični pouk ne bi smel nastajati mimo klasičnega pouka, zlasti ne mimo njegove razgovorne, razlagalne in pojasnjevalne učne strategije. (prav tam, str. 17)

Hevristični pouk ima svoje didaktično metodično težišče v hevrističnem razgovoru in seveda v posredno vodenem učenju, da učenci resnice čim bolj sami iščejo in odkrivajo (prav tam, str. 18).

### **2.3.1 Hevristični razgovor**

Razvojni razgovor je imenovan tudi hevristični razgovor. Bistvo tega pogovora je, da učitelj z vprašanji spodbuja učence, da na osnovi svojih izkušenj in znanj samostojno z lastnim mišljenjem pridejo do novih spoznanj. (Cencič, 1990) Obravnava nove teme je mogoča, kadar imajo učenci o predmetih in pojavih, na katere se tema nanaša, določene izkušnje ali znanje. Kadar imajo učenci neke konkretne izkušnje, te v pogovoru miselno obdelamo in predelamo, tako se njihovo znanje širi in pogloblja ter pridejo do novih posplošitev. S pogovorom torej spodbujamo učenčevo mišljenje in povezujemo deduktivno in induktivno spoznavno pot. Učni pogovor se od navadnega razlikuje v tem, da je usmerjen k učnemu cilju, ki ga želimo doseči. Učitelj vodi pogovor po vnaprej pripravljenem načrtu, tako pripelje učence s pomočjo primerno postavljenih vprašanj do novih spoznanj. Bistvo razvojnega pogovora je tok verižno povezanih vprašanj in odgovorov, s čimer pripelje učitelj učence s pomočjo kolektivnega razmišljanja do cilja, ki ga je načrtoval. Aktivnost učencev je spodbujena in usmerjena od zunaj (z učiteljevimi vprašanji). Pomanjkljivost metode pa je, da v praksi še vedno prevladujejo vprašanja, ki zahtevajo reprodukcijo vsebine in sprašujejo po dejstvih. Naslednja pomanjkljivost je, da učenci premalo sprašujejo, saj vprašanja večinoma postavljajo učitelji. Prav tako učenci med seboj premalo komunicirajo, dopustiti bi morali tudi izmenjavo informacij med učenci. Slabost je tudi, da prihajajo vprašanja in miselne pobude samo od učitelja, tako ima pogovor avtoritativne značilnosti. (prav tam, str. 47)

Prav tako imajo vprašanja tudi pri problemskem pouku ključno vrednost, saj je od njih odvisna kvaliteta pogovora. Strmčnik (1992) deli vprašanja na neproblemska in problemska. Prva se nanašajo na učenje enostavnih podatkov, dejstev in so v razredu močno zastopana. Veliko večjo vrednost imajo problemska vprašanja, ki učence uvajajo v teoretične principe in metode znanstvenega mišljenja, v zaznavanje problemov, načrtovanje rešitvenih postopkov.

Tudi pri geografiji prevladujejo vprašanja, ki zahtevajo zgolj reprodukcijo in preverjajo poznavanje dejstev, podatkov, enostavnih informacij, da učenci kaj poiščejo na karti (Umek, 1991, str. 34). Za odgovor pogosto zadostuje ena beseda. Premalo je vprašanj, ki bi zahtevala razmišljanje učencev, povezovanje s predznanjem, globlje razumevanje neke snovi. Učenci imajo premalo časa za razmislek, dolgi odgovori največkrat niso zaželeni. (prav tam, str. 34)

Tabela (št. 1) prikazuje glavne razlike med razlagajočim in hevrističnim poukom (Terhart, cv: Strmčnik, 1994, str. 17).

**Tabela 1: Razlagajoč in hevristični pouk.**

<b>RAZLAGAJOČI POUK</b>	<b>HEVRISTIČNI POUK</b>
1. Učno uro načrtuje učitelj z učnim načrtom ali brez njega.	1. Učitelj se zanese na zanimanje učencev za odkrivajoče učenje ali za angažiranje kake druge učne aktivnosti.
2. Zaporedje učnih korakov je v naprej predvideno in temu odgovarjajoče uresničeno. Posredovanje učnih vsebin je podprto z: <ul style="list-style-type: none"><li>- rabo avdio-vizualnih pripomočkov,</li><li>- vprašnji in</li><li>- ponavljanjem ter podkrepitvami.</li></ul>	2. Učno okolje podpira zanimanje učencev in jih motivira za delo. To je mogoče, če so jim na razpolago knjige, omogočeno samostojno pripovedovanje, če so spodbujeni za izražanje interesov, prinašanje gradiv v šolo, če so jim ponujeni raznovrstni mediji, navrženi problemi, omogočeno kritično spraševanje. Tako učenje poteka naravno, vendar ga učitelj podpira in nadzira.
3. Organizacijske oblike učenja so načrtovane vsaka zase in kombinirano.	3. Organizacijske oblike so fleksibilne. Dovoljeni so neformalni socialni stiki med poukom. Učni čas je fleksibilen glede na tempo dela učencev.
4. Preverjanje je v naprej načrtovano za konec učne ure ali učne enote. Znanje je ocenjevano testno ali z nalogami po enotnih kriterijih za ves razred.	4. Učitelj preverja znanje učencev kontinuirano in na individualni podlagi, ustno in pisno, sprejemajoč različnost znanja. Učenci morajo uporabljati priročne učne tekste in pripomočke. Kakovost učenčevih zmožnosti je odvisna od njegovih razvojnih posebnosti in ne od povprečja razreda.

Vir: Terhart, cv: Strmčnik, 1994, str. 17

Čeprav pomeni hevristični koncept pomembno, predvsem metodično nadgradnjo razlagalno demonstracijskega pouka, vendarle ne zadovoljuje povsem, zlasti tistih potreb šole, ki terjajo od nje, naj učence čim bolj uvaja v problemsko mišljenje. Hevristični pouk sicer pušča učencem dovolj prostora za lastno odkrivajoče učenje, vendar sama po sebi ta možnost še ni dovolj. Vanjo morajo biti vgrajeni taki učni pogoji, ki to dejavnost spodbujajo in omogočajo. Med njimi v prvi vrsti problemske učne vsebine, ki dvigajo hevristično učno strategijo na višjo raven, na že omenjeni problemsko orientirani pouk in reševanje problemov. (Strmčnik, 1992)

## **2.4 RAZVOJ PROBLEMSKEGA POUKA**

Problemski pouk ima dolgo zgodovino, bolj sistematično so se ga lotevali psihologi v zvezi s preučevanjem inteligence in inteligenčne aktivnosti (Strmčnik, 1992). Raziskave, ki so bile večinoma omejene na laboratorijske razmere, pogosto le na učenje živali, so imele pretežno psihološki pomen, šele postopno se povezujejo s problemskim učenjem pri pouku. Z vidika problemskega učenja so bili najodmevnejši »gestaltpsihologi«. Poudarjali so, da človekovo mišljenje bistveno pogojuje problemske situacije. Opozarjali so, da se atributi našega »perceptivnega polja« stalno spreminjajo in da se nam sestavine problemov kažejo vedno v drugi luči, zato opozarjajo, da se človek pri ustvarjalnem reševanju problemov ne sme oklepati navad, marveč mora problemsko situacijo opazovati odprto. (prav tam, str. 9) Guilford (Strmčnik, 1992) pa je, nasprotujoč behavioristični razlagi učenja na podlagi dražljaj – reakcija, poudarjal, da mora biti bistvo učenja odkrivanje informacij. Pomembna je njegova faktorska analiza strukture intelekta, katerega središče je kreativno mišljenje. Še posebej so pomembni njegovi pogledi na ustvarjalno učenje ter značilnosti slednjega za problemsko učenje. Največ eksperimentov o problemskem učenju je opravil Piaget (prav tam, str. 10). Zlasti je pomemben njegov nauk o interiorizaciji, po katerem notranji duševni razvoj določajo zunanji dejavniki. Kritiki so mu zamerili to, da je zanemarjal notranje razvojne dejavnike, še manj pa so se strinjali s časovnim zamejevanjem otrokovega razvoja (po Piagetu otrok pred 12. letom ni sposoben problemskega učenja). V didaktični teoriji in praksi pa moramo začetke problemskega pouka in učenja iskati vsaj že v Sokratski razgovorni metodi. Pozneje, v dobi racionalizma, se je bistvu problemskega učenja najbolj približal hevristični dialog, ki pa je le pomembna sestavina problemskega učenja. Zasnove problemskega pouka se

kažejo tudi v reformnih šolskih gibanjih na začetku prejšnjega stoletja (Kilpatrickova projekt-metoda, Dalton plan, Deweyeva laboratorijska šola ...). (Strmčnik, 1992) Pomemben je tudi prispevek zakoncev Fitzgerald, ki sta v knjigi *Methods and Curricula Elementary Education* (Fitzgerald, cv: Strmčnik, 1992, str. 10) zbrala vse dotedanje raziskave s področja reševanja problemov. V Evropi se je problemski pouk uveljavil s pojmom »nova šola«. Zlasti po letu 1960 se je zanimanje za problemski pouk močno okrepilo, kar je povezano z zahtevnejšo nalogo šole. (Strmčnik, 1992)

#### **2.4.1 Pouk geografije in problemski pristop**

Tudi pri geografiji problemski pouk ni novost. Že leta 1971 je zaradi problema obilice gradiva in podatkov pri pouku geografije in nepotrebne obremenjevanja spomina s statističnimi podatki Unescova knjiga *Pouk geografije* (1971) predlagala problemski pristop z obravnavanjem življenjskih problemov sodobnega človeka in geografskega okolja v obliki žive in privlačne geografije. Med cilji geografskega pouka naj bi imeli posebno mesto raziskovanje in sinteza, poučevanje naj bi upoštevalo zlasti načelo od bližnjega k daljnemu, od domačih primerov in problemov k problemom širšega okolja in sveta. O problemskem pristopu pri geografiji govori tudi Mednarodna listina o geografski vzgoji in izobraževanju (Resnik - Planinc, 1993). Problemski pristop je povezan bodisi z vsakodnevnimi, aktualnimi ali nekimi minulimi pojavi, problemi in dogodki, ki jih lahko obravnavamo v geografski luči, še posebej, če so vezani na določen geografski prostor. Problematika je lahko le lokalnega pomena, lahko pa tudi regionalnega, državnega ali globalnega (Kunaver, 2005).

Tudi cilj prenove gimnazijskega programa je bil povečati kakovost in trajnost pridobljenega znanja, in sicer s problemskim pristopom in drugimi aktivnimi oblikami učenja in poučevanja z integracijo oziroma povezovanjem znanja, povezovanjem teorije s prakso, z upoštevanjem povezanosti spoznavnih, motivacijskih in čustvenih procesov in dejavnikov (Cigler, 2003, str. 30).

Sodoben pouk geografije naj bi bil čim bolj problemski in osmišljen, torej problemsko zasnovan, tesno povezan z življenjem, odpiral naj bi vprašanja in iskal odgovore za aktualne probleme sodobnega sveta in učencev samih (Cigler, 2001).

## **2.5 UTEMELJENOST ZAHTEV PO PROBLEMSKEM POUKU PRI GEOGRAFIJI**

Geografi že dolgo opozarjajo, da pri pouku na vseh vrstah šol profesorji posredujejo preveč dejstev, zanemarjajo pa samostojno opazovanje, povezovanje geografskih pojavov, razvoj geografskega mišljenja (Brinovec, 2004, str. 7). Te cilje lahko pri pouku geografije zelo dobro dosežemo s problemskim poukom. O zahtevah po problemskem pouku in njihovih izhodiščih je že leta 1975 pisal Jakob Medved.

Od kod torej zahteve po problemskem pouku? Po Medvedu (1975) izhajajo zahteve:

- a) **iz družbenih potreb** – zaradi preobsežnega učnega načrta se učitelji zatekajo v uporabo tistih metod, ki omogočajo najhitrejšo predelavo snovi, posledično je veliko deskripcije in faktografije. Iz tega sledi, da učenec ne more imeti pri pouku enakopravnega položaja. Z obremenjevanjem s pojmi in dejstvi učence odvrnemo od samostojnega sklepanja in razmišljanja, kar pa ni v interesu naše družbe. Usmerjenost v deskripcijo in faktografijo povzroča, da učenca ne naučimo geografskega načina razmišljanja in mu ne damo potrebnih znanj za soočenje z vsakodnevnimi problemi in njihovo reševanje.
- b) **iz psiholoških potreb** – v dobi adolescence od učenca ne moremo več zahtevati, da bi se na pamet učil razne podatke, dejstva ali imena, če v njih ne vidi pravega smisla. Učenci v tej dobi zahtevajo, da ima snov zanje neko uporabno vrednost, da o snovi razmišljajo in vzpostavijo do nje nek kritičen odnos. Zelo pomembno je, da je učenec pri pouku enakopraven partner, da učenec in učitelj skupaj iščeta resnice in da učitelj ne podaja »dokončnih« resnic.
- c) **iz geografije kot znanosti** – če hočemo pouk geografije dvigniti na višji nivo in če želimo, da bi pouk imel višji znanstveni značaj, ga moramo spremeniti iz naštevanja podatkov, dejstev in faktov v odkrivanje zakonitosti in problemov. Ravnati moramo kot raziskovalec, ki pri svojem delu odkriva, spoznava in rešuje probleme. Brez reševanja problemov in brez nerešenih vprašanj ni nobene znanosti.

Geografske probleme v regiji ali prostoru lahko ugotovimo le, če razen prostora spoznamo tudi odnose med prostorom in človekom. Učenec bo probleme najlažje odkrival, če se ga bodo neposredno dotaknili, to pa je tudi najvišja stopnja motivacije (Medved, 1975).

Problemski pouk moramo uveljavljati tako, da izhajamo iz učne vsebine, ki ima tri temeljne namene: praktično učno delovanje, razvijanje učnih operacij in oblikovanje pojmov. Ti cilji so uresničljivi s problemsko zasnovano učno vsebino. S problematiziranjem dvigamo različno zahtevne učne vsebine na višjo učno raven, s čimer učenci učno snov ne samo bolje razumejo, razvijajo kritično mišljenje in problemski odnos do stvarnosti, pač pa tudi dosegajo večjo življenjsko naravnost in večjo učno motiviranost. (Adamič, 1992)

## **2.6 DIDAKTIČNA NAČELA**

Odkar obstajajo prizadevanja za uspešnejše poučevanje in učenje, imajo pomembno vlogo didaktična načela kot logične posplošitve učnih spoznanj in izkušenj (Blažič et al, 2003, str. 166). Z njimi se od nekdaj povezuje težnja po »teoriji pouka v malem«, ker naj bi bilo prek te teorije v sorazmerno kratkem času učitelje mogoče seznaniti z osnovnimi teoretičnimi spoznanji uspešnega poučevanja in učenja (prav tam, str. 166). Različni avtorji so oblikovali različno število načel. To različnost označuje vsaj dvoje. Med načela se uvršča praktično vse, kar se želi posebej poudariti, medtem ko različno število načel dokazuje, kako silno subjektivni so kriteriji, po katerih didaktična načela nastajajo. Temeljnih vodil naj bo toliko, kolikor jih res izhaja iz ciljev in objektivno delujočih zakonitosti pouka. (Strmčnik, 2001, str. 305)

Med splošna didaktična načela Strmčnik (2001) uvršča:

- načelo učne aktivnosti v funkciji učenčevega razvoja,
- načelo enotnosti učnokonkretnega in abstraktnega,
- načelo strukturiranosti in sistematičnosti pouka,
- načelo racionalnosti in ekonomičnosti pouka,
- načelo problemskosti pouka,
- načelo učne diferenciacije in individualizacije.

### **2.6.1 Posebna geografska didaktična načela**

Didaktična načela so v večini dosedanjih didaktik geografije povzeta splošna didaktična načela. V nekaterih metodikah so sicer poudarjena posebna didaktična načela pouka geografije, toda še vedno v okvirih, ki jih ponuja splošna didaktika. Vendar moramo pri pouku geografije oblikovati tista didaktična načela, ki so zanj še posebej pomembna. S posebnimi geografskimi didaktičnimi načeli dosežemo objektivnost geografskega izobraževanja. Brinovec (2004) navaja naslednje:

- *načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov ter njihovih medsebojnih odnosov*: to načelo govori, da določene vsebine iz pokrajine moramo spoznati, toda le kot sredstvo, iz katerega spoznamo prostorske odnose. Spoznavanje prostorskih vsebin in odnosov, njihovih vzrokov in posledic je temelj geografskega poučevanja. Ni torej pomembno odgovoriti na vprašanje, kje, temveč kako in zakaj. (prav tam, str. 36)

- *načelo regionalnosti*: z oblikovanjem regije znotraj večjih prostorskih enot dobimo logičen okvir, v katerem opazujemo prostorske vsebine in odnose. Prostorsko celoto lahko opazujemo ločeno ali v odnosu do drugih prostorskih enot. Regionalna geografija preučuje konkretne pokrajine na Zemlji oziroma dele zemeljskega površja. Prikazati poskuša poglobitve pojave in zakone, ki opredeljujejo obstoječe razmere v določeni pokrajini in tvorijo z njo kompleksno prostorsko realnost. (Brinovec, 2004, str. 37)

- *načelo kompleksnosti (celostnosti)*: je eno najpomembnejših pri pouku geografije in govori o tem, da prostorske konkretnosti in abstrakcije ter odnosov med njima ne smemo preučevati ločeno, temveč v vsej soodvisnosti z vsemi pojavi in procesi znotraj neke regije ali celo širše. To načelo utrdi nujno postopno in časovno povezovanje in primerjavo z drugimi prostorskimi elementi pokrajine. To načelo je tista specifičnost geografskega izobraževanja, s katero skušamo vzgojiti geografski način mišljenja. (prav tam, str. 37)

- *načelo opazovanja*: opazovanje je najbistvenejši način spoznavanja geografske stvarnosti. Pouk geografije je najbolj nazoren, če poteka v geografskem laboratoriju,



to je na terenu. Vedno pa ne moremo opazovati neposredno, ker se posamezni pojavi in procesi odvijajo daleč od nas. Imamo pa pri pouku širok izbor učnih sredstev, pri tem pa moramo paziti, da organiziramo zavestno, sistematično opazovanje predmetov in pojavov. (Brinovec, 2004, str. 38)

### **2.6.2 Problemski pouk kot učno načelo**

Med pomembna splošna in še posebej geografska načela lahko uvrstimo tudi načelo problemsko orientiranega pouka (Strmčnik, 1992). Tudi to načelo vsebuje temeljna spoznanja in posplošene izkušnje o tem pouku, ki postaja vse bolj nujnost današnje šole. S tem ne moremo reči, da je pouk geografije ali drugih predmetnih področij brez problemskih sestavin, jih je pa veliko premalo in so prej le priložnostni »tujek«. V resnici gre za to, da postane problemskost univerzalen didaktični koncept vzgojno-izobraževalne dejavnosti, cilj in sredstvo vseh njenih sestavin, zlasti še učnih vsebin in metod, ter temeljno vodilo učiteljeve in učenčeve interakcije (Strmčnik, 1992). To zahtevo utemeljujemo s tem, da če so podlaga učne vsebine predmeti, pojavi in procesi, za katere velja problemskost, potem mora biti podlaga vsake učne metode, ki meri na aktiviranje mišljenja, problemska situacija, ki teži k razpletu. Zaradi tega je upravičeno govoriti o problemskosti pouka kot o novem učnem načelu. (prav tam, str. 20). Problemsko orientiran pouk moramo razumeti kot obliko posredno vodenega učenja, ki je zavestno naravnano na celotno bistvo učne snovi, na razkrivanje nasprotij in metodoloških in metodičnih osnov spoznavanja. Pomembno je, da učitelj sam, še boljše pa s sodelovanjem učencev, vključuje problemske učne situacije v ves pouk ali pa v posamezne dele. (prav tam, str. 20)

### **2.6.3 Učna vsebina v funkciji problemsko orientiranega pouka**

Učna vsebina ima velik vpliv na problemsko zasnovano pouka. Njeni trije didaktični nameni so organiziranje praktičnega učnega delovanja, razvijanje učnih operacij in oblikovanje pojmov. Pri praktičnem učnem delovanju spoznavajo učenci kakšen predmet, pojav (npr. veter) ali proces (razvoj vulkana) prek praktičnih postopkov. Delo je uspešno in racionalno, če poteka zavestno in smotrno. Prav izdelava te sheme je najvrednejša sestavina učenja z delom, saj postavlja učence pred mnoge problemske in ustvarjalne učne situacije. Pogosto pa le shema delovanja ne zadostuje, marveč jo je

treba tudi praktično uresničiti. Če učenci izdelovanje vulkana tudi praktično opravijo, bo zanje učenje ne le bolj motivirano, marveč tudi uspešnejše. Smisel učenja s pomočjo praktičnega ravnanja je bogatenje izkušenj in preseganje verbalne učne metode. Prav pri pouku geografije bi moralo praktično delovanje in demonstriranje določenih pojavov in procesov pridobiti večji pomen. Oblikovanje operacij mora biti povezano s praktičnim učnim delovanjem. Slednje je le začetek nekega učenja, ki mu morajo slediti ustrezne operacije na miselni ravni – refleksija (praktičnemu prikazu erupcije vulkana mora slediti razlaga in utemeljitev situacije). Oblikovanje pojmov je osrednja naloga pouka, ki mora potekati prek razlage ali pa z reševanjem problemov. S problematiziranjem dvigamo enostavnejše in zahtevnejše učne vsebine na višjo učno raven, s tem pa zagotavljamo večjo učno motiviranost, odgovornost in natančnost učencev. (Strmčnik, 1992)

#### **2.6.4 Učne metode v funkciji problemsko orientiranega pouka in pouk geografije**

S šolskega vidika je zelo pomembna povezanost med problemskim poukom in učnimi oblikami ali učnimi metodami. V tem ne gre za enoznačno povezanost, saj je mogoče vsako učno obliko oziroma učno metodo bolj ali manj problematizirati. Ob tem je pomembno, da učitelj učencev miselno ne omejuje, pač pa da podpira pestrost njihovega razmišljanja in reševanja. Reševanje problemov temelji na dveh podmenah: na logiki raziskovanja in na posebnostih ustvarjalnega mišljenja. (Adamič, 1992)

Za dosego problemskega pouka imajo velik pomen učne metode, ki so tesno povezane z učno vsebino. Za izvedbo problemskega pouka ni kakšnih posebnih metod, je pa mogoče vsako učno metodo bolj ali manj problematizirati. Zmotno je mišljenje, da zahtevnejše učne vsebine že avtomatično potegnejo za seboj zahtevnejše in bolj problemske učne metode. Še vedno je pri pouku najpogostejša frontalna učna oblika, pri kateri pa se najbolj pogosto pojavlja **metoda razlage in metoda razgovora**. (Strmčnik, 1992) Najuspešnejša je razlaga tedaj, ko učitelj vsebino dokazovanja tako razgradi in razloži, da izstopi njeno problemsko ogrodje, se pravi, da je namen in oblika dokazovanja reševanje problemov. Težišče te metode je na problemskem strukturiranju učne vsebine, na vključevanju ustreznih problemskih situacij (razlaga orkanov na primeru opustošenja, ki je ostalo za njimi). Seveda je tu stopnja učenčeve aktivnosti skromna in se le redko zavejo problema, so pa pomembne tiste problemske situacije, ki jih v učiteljevi razlagi zaznajo učenci sami, kar bi moral učitelj spretno

izrabiti in usmeriti razlago nanje. Toda pri problemski razlagi je že tako, da ima glavno vlogo učitelj. Morda je lažje na ta način obravnavati naravoslovne učne teme, vendar se da tudi družboslovne, čeravno je za te značilno več neselekcioniranih podatkov. Tako je na primer pri obravnavi geografske vsebine »izraba naravnih bogastev« glavni cilj, da učenci spoznajo naravna bogastva in njihovo vlogo pri razvoju industrije. Izpostaviti moramo problem omejenosti naravnih in surovinskih energetskih virov ter dejstvo, da je pospešen industrijski razvoj od njih neposredno odvisen. Iz tega sledi naslednje nasprotje: izkoriščanje naravnih virov in pospešen industrijski razvoj močno onesnažujeta naše okolje. Ta dilema odpre še vrsto vprašanj in problemov. Učenci sledijo osnovni logični osi oziroma strukturi učne teme, ugotavljajo njena nasprotja ter odnose med teorijo in prakso, kar jih postopno vodi k odgovorom na osrednje vprašanje teme. Seveda učenci vseh problemskih situacij, s katerimi se srečujejo pri problemski razlagi, še ne zmorejo samostojno reševati, je pa to pogoj za uvajanje učencev v svet samostojnega problemskega učenja. Vse, kar smo povedali za problemsko razlago, velja tudi za problemski razgovor. Razlika je predvsem v tem, da je pri razgovoru oziroma dialogu več vprašanj in manj monologa, da so učenci bolj samostojno ustvarjalno aktivni in da gre za izrazitejše problemske situacije, ki so bolj prilagojene samostojnejšemu razmišljanju. Osrednja sestavina problemskega razgovora so vprašanja, ki morajo biti ustrezne kakovosti in ustrezno postavljena. Predvsem so dobrodošla vprašanja s pomanjkljivimi podatki, vprašanja z odvečnimi danostmi, vprašanja, ki vodijo k več rešitvam, ali vprašanja, ki vsebujejo le delne rezultate. (prav tam, str. 27–29)

**Metoda diskusije** je podobna prostemu pogovoru, razlikuje se po učnem cilju ter po tem, da zahteva večje sodelovanje učitelja. Cilj diskusije ni pridobivanje znanja, temveč je spodbuda, da se izrečejo določene sodbe, stališča in ocene o obravnavanem problemu. Tu se soočijo različna mnenja in argumenti, utrjena spoznanja se širijo in dopolnjujejo, poglobljajo in spreminjajo. Ta metoda je pri pouku geografije zelo uporabna, saj lahko tako učenci argumentirajo svoja stališča. Ob vprašanju zbirališča radioaktivnih odpadkov v svojem naselju diskusija spodbuja in razvija besedno izražanje, navaja na debatiranje in upoštevanje pravil. Diskusija ima pri problemsko orientiranem pouku dominantno vlogo, zlasti pri načrtovanju dela. Med reševanjem problema je diskusija koristna za dokazovanje in pojasnjevanje strategij ter

primerjanje različnih stališč. Diskusija je nepogrešljiva pri vseh fazah reševanja problema. (Cencič, Cencič, 2002)

**Metoda praktičnih in laboratorijskih del** je uporabna za doseganje raznovrstnih ciljev in ima najmanj tri naloge: reševanje praktičnih problemov ter reševanje konkretnih problemov kot izhodišče za teoretična spoznanja in kot posebna etapa pri reševanju teoretičnih problemov. Pri geografiji med metodo praktičnih del uvrščamo tudi terensko delo, ki je nepogrešljivo, laboratorijskega dela je toliko, kot ga načrtuje učitelj, saj to ni predpisano tako kot npr. pri kemiji. Lahko pa se pri temi sestava zraka in delež kisika v njem povežemo prav s tem predmetom ali poskus izvedemo sami. (prav tam, str. 128–129)

**Metoda prikazovanja** uveljavlja načelo nazornosti in je značilno za učiteljevo izvajanje poskusov ali eksperimentov ali opravljanje raznovrstnih dejavnosti, tako da učenci opazujejo pojave, procese ali delovanja. Tako razvijamo opazovanje učencev in spodbujamo pozornost. Prikazujemo lahko poskuse, pojave, procese ali situacije (prikaz tornada s pomočjo dveh plastičnih steklenic in vode). Prikazovanje je koristno v vseh fazah pouka, za uvodno motivacijo, ustvarjanje razpoloženja, pri obravnavi za oblikovanje predstav, pojmov, v sklepnem delu pri utrjevanju in ponavljanju. Pri prikazu neke problemske situacije je še posebej poudarjeno spoznavanje lastnosti, če te niso dovolj vidne, poudarjeno je učenčevo iskanje z dovolj miselne svobode, opazovanje značilnosti, ki niso dovolj očitne, primerjanje, ugotavljanje odnosov med deli in celoto, iskanje vzročno-posledičnih zvez (prav tam). Kot primer prikazovanja naravnih pojavov je eksperiment pomemben del naravoslovnega pouka. To je znanstveni postopek, s katerim se kaj ugotovi, dokaže ali pokaže. Pojav, ki ga proučujemo, lahko umetno izzovemo v razmerah in času, ki smo jih sami določili. Prednost eksperimenta je v tem, da lahko pogoje spreminjamo glede na namen proučevanja in ga zaradi kontrole lahko ponovimo. Na osnovi povedanega pomen eksperimenta pri pouku geografije ni zanemarljiv, saj se ravno pri geografiji pogosto srečujemo s pojavi, ki jih zaradi oddaljenosti ali prevelike kompleksnosti ne moremo opazovati v naravi sami. Pri uporabi in izvedbi eksperimenta pri pouku geografije je treba upoštevati načelo problemskosti pouka, če želimo, da učna metoda doseže svoj namen. Eksperiment mora biti predstavljen kot problemska situacija, ne glede na to,

ali jo rešujejo učenci ali jo rešuje učitelj. Reševanje problema z eksperimentom je oblika postopnega reševanja problemske situacije. (Mikec et al., 2001)

**Metoda dela s teksti** je nepogrešljiva pri indirektnem pouku, kamor sodi tudi problemski pouk. Če želimo uveljavljati problemsko zasnovan pouk in speljati notranjo diferenciacijo, moramo razpolagati z raznovrstnimi teksti za enake teme različne težavnosti. Metoda dela s teksti je pri problemskem pouku dominantna. Uporabljamo jo v kombinaciji z ostalimi metodami za doseg etapnih ciljev in kot samostojno metodo za doseg globalnega cilja. Teksti imajo veliko vrednost pri razvijanju problemske občutljivosti in oblikovanju problema. Časopisni članek o poplavah vzbudi zanimanje za naslednja vprašanja: zakaj reke poplavlajo v spodnjem toku, zakaj največkrat poplavlajo spomladi, zakaj je ogroženih vse več naseljenih območij, ali reke poplavlajo pogosteje kot nekoč. (Cencič, Cencič, 2002)

#### **2.6.5 Reševanje problemov kot učna metoda**

Že prej smo omenili, da problemski pouk razumemo kot didaktično načelo – načelo problemsko orientiranega pouka in kot učno metodo – metoda reševanja problemov. Oba pojma sta med seboj povezana, le da so v okviru učnega načela problemske značilnosti pouka manj izrazite in bolj pomešane z neproblemskimi učnimi situacijami, pri metodi reševanja problemov pa velja ravno obratno. Pri tej učni metodi prihaja problemskost učenja najbolj do izraza, s tem pa tudi njeni didaktični nameni in prednosti, kot so višji miselni procesi, razvitejše raziskovalne sposobnosti, izkušnje in ustvarjalnost, večji in globlji izobraževalni učinki, izrazitejše vzgojne kvalitete. Reševanje problema pomeni podrobno razvijanje idej in postopkov, ki so potrebni za rešitev nekega kompleksnejšega problema. V pouku se problemski pouk običajno začne in konča s kakim problemskim vprašanjem, redkeje pa je navzoče reševanje problemov oziroma problemskih nalog. Mnogi istovetijo problemska vprašanja in problemske naloge, vendar temu ni čisto tako, saj je problem kompleksnejši, večplasten, poln neznank in spremenljivk, odnosi in nasprotja so pestri ipd. Večina didaktikov meni, da je reševanje problemov najvišja oblika učenja. Reševanje problemov temelji na dveh predpostavkah, na logiki raziskovanja in na posebnostih ustvarjalnega mišljenja. (Strmčnik, 1992)

- a) **RAZISKOVALNO UČENJE:** Ko učenci rešujejo neznane problemske situacije, so velikokrat v vlogi raziskovalcev. Reševanje, ki sloni na metodični raznovrstnosti, kombinaciji različnih rešitvenih principov, njihovem usklajevanju in na zapletenejšem rešitvenem pristopu, zahteva preišljeno načrtovanje hipotez. Vse to je podobno raziskovanju in raziskovalni metodologiji. Vendar se sestavine znanstvenoraziskovalnih metod težko prebijajo v pouk, prav tako tudi metoda reševanja problemov. Do novih informacij lahko pridejo učenci tudi po drugih učnih poteh, ne morejo pa razvijati omenjenih raziskovalnih sposobnosti in višjih ustvarjalnih spoznavnih procesov brez svojega iskateljskega in reševalnega funkcioniranja. (Strmčnik, 1992)
- b) **PROBLEMSKO MIŠLJENJE:** Bistvo leži v nečem nasprotujočem, ki nujno sproži mišljenje. Z odkrivanjem problemskih nasprotij učenci niso soočeni le z enostavnimi in lahko zaznavnimi sestavinami nasprotij, temveč z globinskimi odnosi, ki so dojemljivi le z intuitivnim, abstraktno logičnim in deduktivnim mišljenjem. Odkrivanje nasprotja je mogoče le z miselnimi procesi na induktivni in deduktivni ravni. V naši šolski praksi se spoznavna nasprotja običajno obidejo, zabrišejo ali se obdelajo na bolj rutinski način. V takem učnem kontekstu, ko se nasprotja zakrivajo, učence sicer lahko pripeljemo do poplitvenega razumevanja, vendar pa ne tudi do identificiranja razlik in zavestnega spoznavnega konflikta, kar je tipično za problemsko učenje. Iz tega sledi, da je reševanje problemov način mišljenja, za katerega je značilno predvsem odkrivanje. (Strmčnik, 1992)

#### 2.6.5.1 Nekaj različic problemske metode

Glede na zahtevnostno stopnjo aktivnosti sodelujočih ločimo (Vrišer - Mejak, 1992, str. 7):

1. problemska metoda kot reprodukcijska, ki temelji na uporabi znanj učencev za izvedbo vaj ter s tem usvajanje novih znanj, to je reševanje podobnih problemov, nalog;
2. problemska metoda, kjer učitelj predstavi problem in učencem omogoči, da znanja usvojijo ustvarjalno ter jih prenesejo v prakso;

3. hevristična metoda, to je razgovor, kjer učitelj nakaže problem, razvije se razpravljanje, nakar učenci sami rešujejo problem;
4. raziskovalna metoda, ki:
  - omogoča učencem aktivno ustvarjalnost,
  - pomaga pri organizaciji ustvarjalnega usvajanja znanja pri problemskih nalogah in tako omogoča nove rešitve v novi situaciji,
  - deluje pri razvijanju zanimanja za ustvarjalno aktivnost.

Bistvo problemskega pouka je, da mora učenec iskati rešitev, zato mora brskati po svojem znanju ter tako sklepati o novem iskanem dejstvu, pojavu, drugačni izvedbi (Vrišer - Mejak, 1992, str. 7).

#### **2.6.6 Modeli reševanja problemov**

Psihologi razlikujejo v osnovi tri modele ali načine reševanja problemov (Marentič - Požarnik, 2000, str. 78):

1. reševanje problemov po metodi poskusov in napak ali s slučajnim poskušanjem;
2. reševanje problemov z nenadnim vpogledom;
3. reševanje problemov s postopno analizo, ki poteka po različnih fazah.

Model reševanja s poskusi in napakami je neracionalen, zanj je bolj značilno slepo poskušanje kot mišljenje. Tako učenje je dokaj pogosto pri odraslih, je pa običajno neučinkovito. Naslednji model je hipni uvid ali iluminacija, ki je nenadno odkritje odnosov med vzroki in učinki. Sem sodijo intuicija, divergentno mišljenje, transformacije in znanstvena domišljija. Ideja pride po trajnem zavestnem ali podzavestnem razmišljanju. Uvid ima prvine vidnega. Značilno je, da se rešitev problema, ki ga nekdo nosi v sebi, pojavi v stanju sproščenosti. Slabost tega modela je nepoznavanje vmesnega uvida in rešitvenih procesov, je bolj intuitivno in nesistematično, kar zmanjšuje vrednost rezultatov. Model postopne analize problemske situacije je dobro premišljena vnaprej načrtana analiza problemske situacije. Uporabna je za primere, kjer je bistvo kombiniranje, povezovanje in združevanje delov, konvergentno mišljenje in več miselnih naporov. Pogosto

reševanje problema poteka po vnaprej določenih stopnjah in ga imenujemo tudi algoritmično reševanje (Cencič, Cencič, 2002).

## **2.7 TEMELJNE KATEGORIJE PROBLEMSKEGA POUKA**

Problemski pouk vključuje več izhodiščnih pojmovnih kategorij. Gre za pojme problemska situacija, problem in didaktična problemska naloga (Strmčnik, 2001).

### **2.7.1 Problemska situacija**

Problemske situacije predstavljajo primarno podlago problemskega pouka. Najdemo jih povsod tam, kjer domuje problemskost, v stvarnosti, učni vsebini ter v metodah poučevanja in učenja. Te situacije obstajajo same po sebi, neodvisno od tega, ali se kdo z njimi ukvarja ali ne. Problemska situacija ni razvidna na prvi pogled in ni razrešljiva z obstoječim predznanjem. Obvladati jo je mogoče le s sistematičnimi in izvirnimi spoznavnimi in metodičnimi napori, ki povezujejo in posplošujejo predznanje in izkušnje na višjih miselnih ravneh. Zaradi tega je težišče učne aktivnosti bolj na spreminjanju kot v prilagajanju. Te situacije identificirajo največkrat učitelji sami, jih sami iščejo in oblikujejo. (Strmčnik, 2001)

### **2.7.2 Problem**

Sama problemska situacija še ni problem. Da postane problem, ne zadostuje le nekaj objektivno problemskega, temveč mora biti do nje vzpostavljen še subjektivni odnos. Za problemsko orientiran pouk je bistveno prav to, da je pri nastajanju problema upoštevana problemska subjektivnost učenca, njegov odnos do problema. Če učitelj geografije učenca vpraša, zakaj planinec na Mont Everestu potrebuje kisik, bo vprašanje za učenca, ki ga alpinizem ne zanima in nima z njim nobenih izkušenj, ostalo na stopnji nesubjektivirane problemske situacije. Za učenca predstavlja problem možen, vendar netransparenten izhod iz neke problemske situacije. Racionalna stran problema se veže na vprašanje, ali je učenec problemu spoznavno kos, kolikšno je njegovo potrebno predznanje ter kolikšne so njegove rešitvene sposobnosti in izkušnje. Da učenec začuti nalogo kot problem, morajo biti problemske značilnosti naloge in učenčeve rešitvene zmožnosti primerno usklajene. Za dojetje problema je



pomembna še njegova emocionalna pogojenost; ali učenec problemsko situacijo doživi, ga zanima, ali čuti ob njej primerno napetost, konfliktnost. Skratka, učenci morajo biti motivirani za rešitev problema. (Strmčnik, 1992)

Iz navedenega izhaja učiteljeva naloga, da pri pouku izziva problemske situacije in spodbuja interes za reševanje problemov. Ustvarjati probleme pomeni izzivati konflikt med znanjem, ki ga učenci imajo, in med zahtevo, ki izhaja iz nove delovne naloge. Problem je mogoče opredeliti tudi kot nezaželeno stanje notranje napetosti, ki vzbuja radovednost in ga je mogoče rešiti z razmišljanjem. Šolski problem je vsako vprašanje, ki je za učenca novo, ki spodbudi spoznavno strukturo in ga učenec rešuje z lastno miselno aktivnostjo, ne pa po spominu ali na osnovi osebnih izkušenj. (Cencič, 1990)

Pri tem imamo pri pouku geografije res odprte možnosti, saj ni težko poiskati problemov, ki bi se dotikali vsakdanjega življenja učencev in se hkrati navezovali na snov. Geografija je idealen predmet, ki vsebuje mnogo problemskih situacij, ki se včasih ponujajo kar same, včasih pa zahteva večjo angažiranost učitelja.

### **2.7.3 Didaktična problemska naloga**

Ko smo identificirali problemsko situacijo in dojel problem, ga je treba v učne namene še didaktično in metodično preoblikovati. Govorimo o didaktični problemski nalogi. Če je za problemsko situacijo značilna objektivna problemskost in za problem njeno subjektivno sprejemanje, potem je problemska naloga že opremljena s potrebnim načrtom in navodili, kako se problema lotiti, vsebuje metodične sugestije, predvideva predznanje, opozorila, potrebne vire ... (Strmčnik, 2001)

## **2.8 ZNAČILNOSTI PROBLEMSKEGA POUKA**

Za problemski pouk so značilna naslednja dejstva (Vrišer - Mejak, 1992, str. 8):

- naravnost in fleksibilnost učenja temelji na reševanju problema,
- organizacijska kompatibilnost z drugimi didaktičnimi metodami pouka, oblikami učenja, sredstvi in organizacijo,
- optimalna vzgojno-izobraževalna učinkovitost,
- večja zavzetost učitelja v primerjavi z drugimi metodami poučevanja.

Ta dejstva omogočajo pouk, ki ga zahteva sodobna šola. Problemski pouk razen metode reševanja problemov nima »svojih«, sebi lastnih metod, ampak se uspešno kombinira z vsemi klasičnimi, že uveljavljenimi metodami. Vsako metodo pouka lahko bolj ali manj problematiziramo. S takšnim poukom lahko dosegamo najvišje postavljene vzgojno-izobraževalne cilje. Res pa je, da takšen pouk zahteva od učitelja več časa za pripravo na pouk, ki pa si ga marsikateri učitelj težko vzame.

### **2.8.1 Prednosti in omejitve problemskega pouka**

Problemski pristop ima pred ostalimi več prednosti. Bruner (Bruner, cv: Jaušovec, 1983) izpostavlja naslednje:

- razvija učenčeve intelektualne sposobnosti;
- krepi notranjo motivacijo, ki jo Bruner deli na:
  - a) *radovednost*: učenca pritegnemo z vsem, kar je nejasno, neopredeljeno ali nedokončano, kajti učenec teži k temu, da bi razjasnil neko neznano zadevo in tudi pouk je treba organizirati na tak način,
  - b) *kompetentnost*: posameznik želi delati stvari, ki mu pomagajo v življenju, želi, da vsaka naslednja naloga zahteva višjo stopnjo znanja od prejšnje,
  - c) *identifikacija*: vsak posameznik oblikuje svojo osebnost, svoj jaz glede na nek vzor, vendar tukaj ne gre za golo imitacijo vzornika, temveč želi posameznik doseči njegovo stopnjo kompetentnosti,
  - d) *vzajemno delovanje*: posameznik potrebuje bližino ljudi, da doseže cilj, zato mora biti na intelektualnem nivoju te svoje skupine;
- poveča se aktivnost učencev med poukom;
- poveča se zapomljivost gradiva. Učenec osvojeni raziskovalni stil prenaša v prakso. (Bruner, cv: Jaušovec, 1983)

Cencičeva v svojem članku *Od induktivnega empiričnega k deduktivnemu problemskemu pouku* (1994) dodaja še naslednje prednosti:

- pouk se tesneje povezuje z izkušnjami in realnim okoljem učencev, spodbuja individualne razlike in diferenciacijo pouka;

- spodbuja se kritičen pristop k stvarnosti, kar je pomembna človekova lastnost, ugodne možnosti za oblikovanje te lastnosti so dane neposredno pri raziskovanju, dokazovanju in vrednotenju različnih teorij;
- tak pouk vzgaja k strpnosti, medsebojnemu spoštovanju in tesno povezuje individualno in socialno vzgojo, saj gre pri takem pouku za soočenje različnih pogledov in soočenje z različnimi stališči;
- tak pouk pomembno prispeva k demokratičnosti vzgoje in vzgoji za demokracijo;
- ne vzgaja dogmatičnosti, ker ne išče neke dokončne resnice;
- opazovanje, ki je povezano z reševanjem problemov, je multidisciplinarno in celovito, zajema široko področje konkretnih vprašanj, ki jih ni mogoče rešiti z omejevanjem na nek posamezen predmet.

Raziskave kažejo, da prispeva problemski pouk k boljšemu razumevanju učne vsebine in uporabnosti znanja, poveča se ustvarjalnost in logičnost mišljenja, učenci pa razvijajo tudi učno samozavest, zaupanje v svoje zmožnosti in metodičnost dela. Učenci doživljajo ustrezno organiziran problemski pouk kot spoznavno in čustveno prijetno doživetje, kot vedoželjno prepletanje dolžnosti in zanimanja. (Adamič, 1992) Kljub temu Strmčnik (1992) navaja, da problemski pouk ni primeren za učne vsebine, katerih namen je enostavno reproduciranje, neposredna zapomnitev, razvijanje določene spretnosti in avtomatizacija nekega ravnanja, kadar gre za prisvajanje gotovih informacij iz ustrezne literature. Upoštevati je treba še omejitve problemskega učenja, ki izvirajo iz pogoste šibke izhodiščne ravni učencev, npr. iz učne nesamostojnosti, neustvarjalnosti, pomanjkljivega predznanja ipd.

Po Vrišer - Mejakovi (1992) so izhodiščna vprašanja za oblikovanje problemskega pouka naslednja:

- KAJ mora vsebovati problem, da bodo učenci motivirani za delo?
- KAKO mora biti oblikovan problem, da ga bodo učenci razumeli?
- KAKŠNA je raven zahtevnosti problema glede na predznanje učencev?
- KAKŠNE so možnosti za nazoren prikaz problema, če je to nujno?
- KAKO lahko po potrebi problem rešujemo korakoma?

Vendar pa problemi niso le sredstvo, s katerim naredimo učencem snov bolj zanimivo. Problemski pouk ima tudi svojo lastno spoznavno vrednost. Učencem omogoča nova spoznanja, izkušnje in metode, kakor tudi doživetja prave vrednosti učnega iskanja in najdenja, mišljenja in vrednotenja. S tem si razvijajo motive intelektualne vedoželjnosti in spoznavnega hotenja, doživljajo zadovoljstvo ob jasnih vpogledih, si razvijajo samozaupanje v novih položajih, notranjo neodvisnost in avtonomnost. To pa so tudi nujne sposobnosti sodobnega človeka. (Strmčnik, 1992)

### **2.8.2 Struktura učne ure za problemski pouk**

Problemski pouk izpeljemo v etapah, kot so (Vrišer - Mejak, 1992):

1. **VPELJAVA** – učitelj v frontalni obliki učencem z razlago in razgovorom prikaže pomembnost problema. S tem mora učence motivirati za delo ter poiskati izhodiščna znanja učencev, ki jih bodo potrebovali, da bodo rešili problem;
2. **OBDELAVA PROBLEMA** – učitelj da v frontalni obliki natančna navodila in podatke, ki so potrebni za reševanje problema. V razgovoru z učenci se mora prepričati, da so nalogo razumeli, učenci se nato lotijo dela. Delajo lahko v paru, skupinsko ali individualno, odvisno od problema;
3. **VMESNA RAZLAGA NOVIH POJMOV** – lahko frontalna oblika;
4. **VREDNOTENJE REZULTATOV DELA UČENCEV** – učitelj posluša rezultate učencev in vrednoti njihovo delo. Učitelj mora ob koncu poročanja v celoti odgovoriti na dana problemska vprašanja (ugotavljanje pravilnosti rešitev).

Tak pristop lahko zelo učinkovito uporabimo pri mnogih geografskih temah, npr. pri spoznavanju zakonitosti povezav med oddaljenostjo od morja, zemljepisno širino, reliefom in podnebjem, kjer učenci sami sklepajo, kakšne so podnebne razmere, rastje ipd. v neki novi pokrajini.

Prednost problemskega pouka je, da združuje več vzporednih učnih metod in oblik, da učence pridobiva za izvajanje učnega procesa v razredu, torej je tak pouk vzgojno-izobraževalno učinkovit. Od učitelja zahteva veliko večjo pripravljenost na pouk kot druge učne metode. Ker morajo učenci samostojno reševati problem, so zaposleni po svojih zmožnostih. Pri tem je učiteljevo delo za pripravo problemskega pouka

zahtevno, predvsem mora učitelj poznati izhodišča za tako delo, še posebej predznanje svojih učencev. Učiteljevo delo je ustvarjalno in ne sme temeljiti samo na vsebinah učbenika ter učne strokovne literature, temveč mora vključevati tudi učiteljeve izkušnje. (Vrišer - Mejak, 1992)

### **2.8.3 Pogoji uspešnega reševanja problemov**

Reševanje problemov je predvsem odvisno od posameznika, njegovih sposobnosti, strategije, prejšnjega znanja, motiviranosti in od situacije, nazornosti problema, pomoči od zunaj (Marentič - Požarnik, 2000). Pomembna je zlasti stopnja razvitosti splošnih sposobnosti ali inteligentnosti tistega, ki problem rešuje. Celo ena od opredelitev inteligentnosti pravi, da je to zmožnost za reševanje problemov. Pomembne so tudi specifične umske sposobnosti glede na vrsto problema. Obvladati je treba osnovne spretnosti, kot so branje, računanje in iskanje informacij. Različni avtorji se pogosto sprašujejo, ali je za reševanje problema pomembnejše obvladovanje strategij ali imeti veliko specifičnega znanja? Oboje je pomembno, odvisno pa je od vrste problema. Igranje šaha zahteva predvsem obvladovanje strategij, problemi s področja geografije pa zahtevajo tudi specifično predznanje. (Marentič - Požarnik, 2000)

Za izvedbo problemskega pouka so zlasti pomembni naslednji pogoji (Strmčnik, 1992, str. 38):

- usposobljenost učitelja in njegove skrbne učne priprave,
- dolgoročno in sistematično usposabljanje učencev za tako učenje,
- smotrno zbiranje učnih vsebin, primernih za problemsko obravnavo,
- pestro priročniško problemsko gradivo,
- razbremenjeni učni načrti naj zagotovijo potrebni učni čas za časovno zahtevnejše problemsko učenje,
- nenehno spodbujanje in motiviranje učencev ter nudenje potrebne pomoči, zlasti z navodili,
- dosledna učna individualizacija.

Strmčnik (1990) navaja, da je eden temeljnih pogojev za problemski pouk problemska senzitivnost učencev, kajti prav tako kot za učitelje je problemska ozaveščenost pomembna tudi za učence. Brez nje problemski pouk praktično sploh ni mogoč. Prav

zato je nujno, da namenimo enako pozornost kot problemskemu mišljenju in reševanju novih problemov tudi sposobnosti učencev, da problemskost uvidijo, zaznajo in jo razlikujejo glede na problemske karakteristike. Nerazvitost problemske senzitivnosti je eden izmed temeljnih povzročiteljev »znanja brez temeljev«. Učenci usvojijo neko učno vsebino, ne da bi se zavedali njenega problemskega ozadja. Pouk bi jim moral omogočiti, da bi bilo njihovo znanje bolj osmišljeno. Odkrivanje in reševanje problemov poteka na bistveno višjih ravneh učne aktivnosti, kot pa ga zmore golo prisvajanje znanja. Žal pa se problemski senzitivnosti ne posveča veliko pozornosti in ni povsem pojasnjeno, kako in pod katerimi pogoji nastopi v človekovi glavi uvidenje problema, zakaj in čemu je bil odkrit. Razvijanju problemske senzitivnosti je treba posvetiti več pozornosti, kajti ta učencem ni dana sama po sebi. Predvsem je treba pri pouku spodbujati učence z zastavljanjem problemskih vprašanj od lažjih k bolj zapletenim, k iskanju problemov in iskanju njihovih rešitev. Narejene so bile tudi raziskave učbenikov v ruskih šolah z vidika ustvarjalnosti nalog (prav tam, str. 174). Ugotovili so, da je delež nalog, ki spodbujajo samostojnost in ustvarjalnost učencev, manjši od 10 %. Pri nas podobnih raziskav žal ni, čeprav bi bile zelo koristne, obstaja pa nekaj ugotovitev o rabi vprašanj pri pouku, na podlagi katerih lahko posredno sklepamo o problemskosti pouka oziroma razvijanju problemske senzitivnosti učencev. Tako je bilo ugotovljeno, da le majhen delež predstavljajo vprašanja višje ravni, kaj šele, da bi vsebovala problemske elemente. (Strmčnik, 1990) Problemska senzitivnost je izjemno pomembna in kompleksna sestavina oziroma celo predpogoj problemskega mišljenja. Zato bi morala biti, tako kot problemsko mišljenje, v samem središču učne pozornosti. Razvoj problemske senzitivnosti učencev je neposredno odvisen od strukture učnih vsebin, metod njene obravnave in značaja ter didaktične opremljenosti učencem namenjenih problemskih vprašanj, nalog in drugih problemskih tekstov. (Strmčnik, 1990)

Cencičeva (1991a) navaja tri temeljne pogoje, pod katerimi učenci problem rešujejo in rešijo.

- *videnje problema* – problem morajo učenci zaznati, začutiti. Zato morajo biti problemi konkretni, življenjski in ustrezno prilagojeni razvojni stopnji. Problematizirane vsebine izbiramo glede na učne značilnosti starostne stopnje in glede na individualne posebnosti učencev, kajti za to metodo je značilen lasten tempo, lastna spoznavna struktura in lastne izkušnje. Prav za to je neka

naloga za nekoga problem, za drugega nerešljiv problem, spet za drugega ni problem. Zato sta potrebna prilagajanje problemov zmožnostim učencev in problematizacija vsebin na različnih težavnostnih nivojih;

- *motivacija* – ta je zelo pomembna pri reševanju problemov. Notranja motivacija izhaja iz notranje napetosti – radovednosti, zanimanja za problem. Radovednost je težnja po odkrivanju novega, radovednost vzpodbudi vse, kar je nejasno, neopredeljeno. Vendar je tu ovira, saj vse, kar predvideva učni načrt, ne vzpodbudi radovednosti, zato je naloga učitelja, da radovednost umetno ustvari. Intenzivnejšo motivacijo potrebujejo manj uspešni učenci in učenci s šibkimi učnimi interesi, tu je potrebna tudi zunanja motivacija;
- *zmožnost reševanja* – naloge ne smejo biti ne prelahke ne pretežke, to pa je za učitelja zahtevna naloga. Raven problema približamo razvojni stopnji in individualnim posebnostim ne le z izbiro in predstavitvijo problema, temveč tudi s prilagajanjem postopka reševanja.

## **2.9 UČNA INDIVIDUALIZACIJA IN DIFERENCIACIJA PRI PROBLEMSKEM POUKU**

Zahteva sodobnega pouka je tudi učna individualizacija in diferenciacija. S klasičnimi metodami poučevanja je tem zahtevam težko ugoditi. Velike možnosti za individualizacijo daje predvsem indirektni pouk, kjer je vzgojno-izobraževalno delo organizirano tako, da učenci z lastno aktivnostjo pridobivajo znanje, spretnosti in navade. (Cencič, 1991b) Med indirektno metode poučevanja sodi tudi problemski pouk, ki tudi omogoča maksimalno individualizacijo. Kot smo že povedali, učenje po tej metodi temelji na problemski situaciji, ki izzove miselne procese pri učencih, tako da ti z lastno aktivnostjo pridejo do rešitve problema in do novega znanja. Ta metoda daje veliko didaktičnih možnosti za individualizacijo, in sicer (prav tam, str. 46):

- z izbiro problemov, primernih učenčevi učni ravni,
- z diferenciacijo v strategiji reševanja problemov.

Izbira problemov po sposobnostih učencev terja problematizacijo vsebin na različnih težavnostnih ravneh. Težavnost je odvisna od stopnje novosti, ki jo prinaša problem,

in od bolj ali manj zapletenega postopka reševanja. Problemi, ki jih rešujejo učenci, naj nekoliko presegajo trenutne zmožnosti. Težavnost problema za vsakega posameznika je odvisna od števila neznanih komponent, če je vse znano, problemska naloga ni problem, če je neznanega preveč, je problem za učenca nerešljiv. Tako je problemska naloga za nekatere problem, za druge ne, torej je izbira problemov po težavnosti nujna. Diferenciacija strategije reševanja istih problemov je mogoča v vseh fazah problemskega pouka (Cencič, 1991b, str. 47). Učence pozivamo k odgovarjanju na vprašanja, upoštevajoč individualne posebnosti in stopnjo novosti pa tudi težavnost in obseg odgovora. Nadarjeni učenci bodo odgovarjali na drugačna vprašanja in drugače kot njihovi vrstniki s skromnejšimi sposobnostmi. Od vsakega učenca pričakujemo toliko, kolikor največ zmore, kar ga potrjuje in mu daje občutek uspešnosti. Diferenciacija vprašanj in odgovorov omogoča tudi največje možno število pravih odgovorov in ugodno čustveno vzdušje v razredu. (Cencič, 1990)

Diferenciacija je mogoča in potrebna pri motivaciji, intenzivnejšo motivacijo potrebujejo manj uspešni učenci in učenci s šibkimi interesi. Motivacijo krepimo tako, da problem povežemo s tistim, kar učenca zanima, kar se nanaša na njihove osebne izkušnje. Prilagajanje ravni problema zmožnostim učenca s prilagajanjem postopka poteka na več načinov (Cencič 1991b):

- z nazornostjo in ravnanjem,
- z razčlenjevanjem na učne korake,
- z didaktično redukcijo problema.

Reševanje problemov je lahko teoretično in miselno ali na različnih stopnjah konkretnosti, pri šibkejših učencih naj teoretične naloge dobijo praktičen značaj. Upošteva naj se načelo od abstraktnega h konkretnemu. Večjo stopnjo konkretizacije dobimo s simuliranjem, eksperimentiranjem, praktičnim merjenjem ipd. Prav zahtevi konkretizacije lahko pri geografiji v veliki meri zadostimo, vendar učitelji na to pozabljajo, saj čas ni njihov zaveznik, zato se redko poslužujejo eksperimentov, simulacij ali ponazarjanj. Prav zaradi tega pa trpijo učenci s slabše razvitim abstraktno logičnim mišljenjem. (Cencič, 1991b)

Razstavljanje problemov na parcialne operacije znižuje zahtevnost problemov in dopušča, da tudi manj uspešni učenci najdejo za posamezno etapo rešitev. Didaktična redukcija problema poteka tako, da učenci pridobijo v naprej toliko znanja, da zmorejo rešiti problem. (prav tam, str. 47)



## **2.10 VRSTE IN OBLIKE PROBLEMOV**

Problem združuje temeljne problemske značilnosti problemske situacije in didaktične problemske naloge (Strmčnik, 1995). Problem je tisti, s katerim se učenec identificira in se želi z njim spopasti. Problem združuje v sebi objektivne in subjektivne problemske sestavine in je le kot tak lahko podlaga za problemski pouk (prav tam, str. 3). Strmčnik (1995) deli probleme v osem kategorij.

1. **Problemi glede na ontološki izvor problemskosti:** probleme lahko delimo na objektivne in subjektivne. Prvi so tisti, ki se nahajajo v neposredni naravni ali družbeni stvarnosti, neodvisno od človekovega hotenja, čeprav mora človek nanje bolj ali manj vplivati. Subjektivno povzročeni problemi imajo več oblik, povzročijo jih lahko določene vrzeli (npr. vrzeli v znanju, ko od neke točke učenci ne znajo naprej). Tako so učenci že slišali za rečne elektrarne, vendar je zanje problem, v kakšnem odnosu so akumulacijsko jezero, turbine in generatorji. Problem je v vrzeli, ki se pokaže med razpoložljivimi sredstvi in ciljem. Problemi subjektivnih nasprotij nastanejo ob le navidezni logični nezdržljivosti. Za učence so zanimivi problemi, ki so plod domišljije. (prav tam, str. 3–4)
2. **Problemi glede na sestavljenost:** problemi so lahko enostavni ali sestavljeni. V ozadju tega kriterija sta število in kakovost problemskih karakteristik. Problem je lahko po obsegu skromen, a po kakovosti zelo zahteven, in nasprotno: problemska situacija vsebuje več, vendar malozahtevnih sestavin. Večje število problemskih segmentov poraja več odnosov in medsebojnih povezav, s tem pa tudi več in zahtevnejših neznank. (Strmčnik, 1995) *Primer sestavljenega problema bi lahko bil: Dijaki prvih letnikov gimnazij dobijo v branje članek iz časopisa Delo »Slovenci izumiramo«. Na podlagi besedila naj bi dijaki razložili vzroke za takšno stanje, možne posledice, probleme, težave in predlagali rešitve. Primer enostavnega problema pa bi lahko bil: Zakaj je na starostni piramidi vrzel med leti 1921 in 1925?*
3. **Problemi glede na njihovo spoznavno izhodišče:** probleme lahko delimo na teoretične in praktične. Za prve je značilno, da učenci iščejo, identificirajo in

razrešujejo problemske neznanke le po racionalnih miselnih poteh, saj narava problema ne omogoča drugih in drugačnih pristopov. Bistveno drugače poteka praktično reševanje problemov, bodisi v obliki eksperimenta ali dela v šolski delavnici. Pri takem problemskem učenju predznanje učencev večkrat ni tako usodno, ker ga morejo nadomeščati sprotne konkretne izkušnje. (Strmčnik, 1995) *Primer teoretičnega problema bi bil: zakaj se pri nas menjavajo letni časi, primer praktičnega problema pa bi bil lahko: izvedba eksperimenta, s katerim razrešimo problem delovanja konvekcijskih tokov.*

4. **Problemi glede na njihovo življenjskost:** glede na življenjskost delimo probleme na zaprte (formalne) in odprte (realne). Za prve je značilno, da so rešitve nepoznane le učencem, so razmeroma enostavne in pretežno linijske, se pravi, z le eno samo rešitvijo. Namenjeni so predvsem didaktičnim nalogam pouka, zato jih imamo lahko za šolske probleme. Njihovi rešitveni pogoji so lažji, ker so potrebni podatki in informacije v pretežni meri vsebovani že v samih problemskih nalogah ali pa v učenčevem predznanju, zato pa obstaja nevarnost mehničnega reševanja. Veliko bolj zapleteni so odprti ali realni problemi, kakršni se pojavljajo neposredno v življenju. Zanje je značilna: večja sestavljenost problemskih nasprotij, težji in raznovrstnejši rešitveni pogoji, temeljitejše in pestrejšše predznanje. Ti problemi delajo učencem, ki so navajeni le na šolske probleme, velike težave. Za te probleme največkrat zmanjka časa v šoli, kajti *rešitev problema onesnaženosti nekega določenega okolja ali vode zahteva več časa kot večina šolskih problemov.* (prav tam, str. 6–7)
  
5. **Problemi glede na njihovo vsebinsko težišče in namen:** ločimo več problemskih oblik oziroma tipov (Strmčnik, 1995):
  - problemi, katerih bistvo je, da učenci spoznajo nove informacije, dejstva in pojave, so običajno v šoli najpogostejši;
  - problemi, katerih težišče je na razvijanju logičnega in didaktičnega mišljenja. Zanje je značilna pestrost odnosov, funkcij, povezav in nasprotij;
  - problemi z izrazito razvojno vsebino, ki nakazujejo razvojne tendence nekega predmeta, pojava ali procesa;

- problemi, katerih vsebina je v prostorskem, časovnem in logičnem razvrščanju določenih predmetov, pojavov in procesov.
  
- 6. **Problemi glede na različnost metodoloških reševalnih pristopov:** izbira ustreznih reševalnih metod ni le podlaga za pravilno vsebinsko rešitev problemov, temveč tudi pogoj za razvijanje metodoloških spoznanj, sposobnosti in spretnosti. Strmčnik (1995) razlikuje:
  - primerjalno historična metoda ni namenjena le pridobivanju povsem novih spoznanj, marveč poglobljenemu razumevanju, omogoča rekonstruiranje določenega pojava, ugotavljanje vodilne ideje, prepričanje o veljavnosti različnih lastnosti nekega pojava (prav tam, str. 9). To lahko dosežemo z naslednjo nalogo. *Učencem predstavimo dva grafikona s spremljajočima gospodarsko-zgodovinskima besediloma. Prvi grafikon in besedilo z bistvenimi informacijami prikazujeta naravno gibanje prebivalstva v Sloveniji skozi čas, drugi grafikon in besedilo pa naravno gibanje prebivalstva na Kitajskem v istem časovnem obdobju. Učenci ugotavljajo razlike, da bi razumeli pomen naravnega gibanja prebivalstva za organizacijo in delovanje države oziroma naroda ter ovrednotili sedanjo družbeno situacijo v Sloveniji na področju demografskega razvoja.* (Konečnik, 2002)
  - metoda analogije omogoča na osnovi znanega spoznati neznano, z enakimi ali sorodnimi lastnostmi znanega (Strmčnik, 1995). *Npr. učenci poznajo proces nastanka Alp, s pomočjo ilustrativno-grafičnega gradiva sklepajo o nastanku Himalaje* (Konečnik, 2002).
  - statistična metoda omogoča učencem boljše spoznavanje in razumevanje predvsem kvantitativnih danosti in njihovih odnosov. Zato je nepogrešljiva pri boljšem razumevanju. Za to metodo so značilne zlasti tabele, klasificiranje podatkov, vzorci, srednje vrednosti. (Strmčnik, 1995) To metodo uporabimo pri naslednjem primeru. *Uporabimo dve tabeli, prva prikazuje izpuste toplogrednih plinov, druga pa število tovarn v istem obdobju. Učenci odkrivajo odvisnost obeh prikazanih podatkov in pojasnjujejo.* (Konečnik, 2002)
  - iskanje problemskih vzrokov in namenov na podlagi učinkov, posledic in ravnanj (Strmčnik, 1995). *Primer problema, ki ga rešujemo z obravnavano metodo, je, da učenci pri geografiji zberejo podatke o preteklih in sodobnih*

*gospodarskih problemih Slovenije, na podlagi zbranega gradiva skušajo definirati vzroke za takšno stanje in skušajo razumeti pomen družbenega sistema za vsakdanje življenje ljudi (Konečnik, 2002).*

- reševanje problemov na podlagi povratnega sklepanja oblikuje učencem predvsem razvojno mišljenje in smisel za primerjanje poznejšega s prejšnjim, na aplikacijo novejših spoznanj na že znana (Strmčnik, 1995).
- rekonstrukcija celote na podlagi delov sodi v bistvu v induktivno metodo, ki s pomočjo analitičnih miselnih procesov omogoča nove sinteze (prav tam, str. 10).
- nasprotni prejšnjim so problemi z deduktivnim metodološkim izhodiščem, ki vodi učence od sinteze, posplošitve, k analizi posameznega primera (prav tam, str. 10).
- lingvistična metoda operira s socialno lingvističnimi primerjavami in analogijami.
- hipotezni problemi – zanje je značilno, da sta učencem v naprej dani dve hipotezi ali več za razliko od reševanja problemov, ko hipoteze postavljajo učenci sami v okviru artikulacije problema (prav tam, str. 10). *Navajamo naslednji primer: 1. hipoteza: Letni časi so posledica vrtenja Zemlje in vpadnega kota sončnih žarkov; 2. hipoteza: Letni časi so posledica oddaljenosti Zemlje od Sonca. Učenci primerjajo obe hipotezi in skušajo ugotoviti, katera je prava in jo utemeljijo.*

7. **Problemi glede na namen reševanja:** delimo jih na pojasnjevalne, predvidevalne in invencijske. V življenju se človek največkrat sreča s pojasnjevalnimi problemi, katerih bistvo in cilj je razumevanje nekega specifičnega dogodka, pojava ali predmeta. Gre za odkrivanje vzrokov in medsebojne povezanosti problemskih sestavin. (Strmčnik, 1995) Ti problemi so pri pouku geografije pogosto prisotni, saj učitelji velikokrat postavljajo vprašanja tipa *zakaj človek v visokih gorah težko diha?* Problemi na podlagi predvidevanja so osredotočeni na razumevanje prihodnjih dogodkov. Tudi ti problemi so pri pouku geografije pogosti, kajti napovedovanje prihodnjega razvoja oziroma posledic je ena temeljnih nalog geografije, zato se velikokrat pojavljajo problemi: *kako bo kriza na Bližnjem vzhodu vplivala na cene nafte*

na svetovnem trgu? Problemi invencije so povezani le s slutenimi izhodi k zaželeni rešitvi (Strmčnik, 1995).

8. **Problemi glede na reševalno samostojnost.**

- reševanje problemov po vzorcu oziroma modelu – učno delo učencev poteka na podlagi njim že znanega vzorca ali s pomočjo podrobnih navodil. V bistvu gre za reproduciranje rešitev oziroma za interpolacijske probleme. *Tako lahko na podlagi geografskega teksta učenci iščejo odgovor na vprašanje, v čem so posebnosti ledene dobe.* Možnosti za samostojnejše učne aktivnosti učencev se kažejo predvsem v reševanju tipičnih nalog, izvajanju raznih vaj po vzorcih in iskanju odgovorov na podlagi tekstov. (Strmčnik, 1995)
- rekonstruirano samostojno problemsko učenje – tu potekajo učenčeve umske in praktične operacije na podlagi rekonstruiranja in spreminjanja objektivnega ter učenčevega znanja in izkušenj. Značilnost takega problemskega učenja je, da je rešitveno načelo vsebovano že v nalogi, a ga morajo učenci, upoštevajoč strukturo in pogoje naloge, rekonstruirati oziroma preoblikovati v konkretne rešitvene postopke. (Strmčnik, 1995)
- variirano samostojno problemsko učenje – gre za variiranje spoznanj, sposobnosti in izkušenj, ki so si jih pridobili učenci pri prejšnjih dveh opisanih samostojnih problemskih dejavnostih. Naloge variirane samostojnosti so lahko spoznavno logične ali eksperimentalno raziskovalne narave. *Pri geografiji bodo učenci s pomočjo predhodnega poznavanja geoloških sestavin in njihovega variiranja spoznali različne morfološke posebnosti nekega prostora, z variiranjem teh posebnosti pa še pedološko kakovost tal, rastlinstvo, industrijske surovine.* (prav tam, str. 14)
- samostojno ustvarjalno reševanje problemov – v tem se kaže najvišja stopnja problemskega učenja. Tu učenci pretežno sami odkrivajo, identificirajo, artikulirajo in rešujejo probleme. To lahko dosežemo z različnimi aktualnimi problemi, kot je denimo članek iz lokalnega časopisa z naslovom *Kaj v Logatcu smrdi*, ki vzpodbudi v učencih razmišljanje. Ustvarjalnejši učenci se ne zadovoljijo le z razrešitvijo problema, temveč raziskujejo naprej in skušajo podati možne rešitve. (prav tam, str. 15)

Take problemske naloge zahtevajo od učencev ne le predznanje, temveč tudi relativno učno samostojnost. Poleg tega so najboljše miselne motivacijske strategije problemske. Problemska situacija, ki jo je treba rešiti, je vzvod najglobljih motivacijskih mehanizmov. Veliko geografskih učnih vsebin je mogoče problemsko zasnovati v obliki problemov, ki smo jih prikazali zgoraj. Miselne aktivnosti pridejo še posebej do izraza ne le pri problemski zasnovi pouka, ampak še posebej pri reševanju konkretnih problemskih nalog. Prav tako je problemske naloge smiselno uporabiti v namene utrjevanja, ponavljanja in preverjanja znanja. (Konečnik, 2002)

## **2.11 STOPNJE REŠEVANJA PROBLEMOV**

V didaktični literaturi najdemo več različnih vzorcev, ki predstavljajo postopke reševanja problemov. Želja je najti neko univerzalno shemo, ki bi dajala smernice za reševanje najrazličnejših problemov, vendar v praksi nobenega vzorca ni mogoče dosledno upoštevati. Postopki so odvisni od značilnosti in zahtevnosti problemskega vprašanja, izkušenj učencev in njihovih sposobnosti (Cencič, Cencič, 2002).

V literaturi je predstavljenih več različnih modelov reševanja problemov. Pečjak (1975) navaja Deweyjevo reševanje problemov po fazah s postopno analizo:

1. zasnova problemske situacije,
2. opredelitev problema (kaj je dano, kaj iščemo),
3. preskušanje hipotez, zbiranje podatkov in reševanje v ožjem smislu,
4. ugotovitev rešitve in njeno primerjanje,
5. splošitev rešitve in prenos v nove situacije.

Strmčnik (1992) navaja enega najsplošnejših modelov reševanja problemov v šolski situaciji:

1. učencem predložimo problem in ga opredelimo (kaj je dano in kaj iščemo),
2. ugotovimo, ali imajo učenci potrebno znanje,
3. pomagamo učencem, da se spomnijo potrebnih podatkov, pojmov in zakonitosti (po potrebi podatke poiščemo),
4. učence vodimo do praga rešitve, a rešitve ne povemo,
5. učencem pomagamo preverjati, ali rešitev razumejo, najpogosteje tako, da rešujejo nove podobne probleme.

Marentič - Požarnikova (2000) je po Brasfordu navedla petstopenjski postopek reševanja problemov:

1. identificiraj problem – ugotovi, v čem je njegovo bistvo,
2. definiraj – podrobno opredeli, za kakšen tip problema gre, ali je v spominu že model reševanja podobnega problema,
3. eksploriraj – preizkušaj razne strategije,
4. akcija – deluj, rešuj, spremljaj učinke,
5. le poglej, ali te je pripeljalo do rešitve ali moraš spremeniti strategijo.

Ana Tomić (2003) navaja naslednjo shemo reševanja problemov pri pouku:

1. postavljanje problema (ustvarjanje problemske situacije),
2. najdba principov rešitve (izbor racionalne hipoteze),
3. razčlenitev problema (členitev občega na ožje probleme),
4. proces reševanja problema (verifikacija hipoteze, hipotez),
5. ugotovitve, najdbe, zaključki (dojetje bistva problemov, skladiščenje v širši sistem),
6. preverjanje ugotovitev v novih situacijah (ustvarjanje novih relacij z uporabo in prepoznavanjem dojetega).

Cencičevi (2002) navajata naslednje stopnje:

1. začutenje problemske situacije in oblikovanje problema,
2. vpeljava,
3. reševanje problema – uresničevanje problemskega načrta,
4. oblikovanje odgovora in posplošitev rezultatov,
5. vrednotenje rezultatov in postopkov,
6. transfer/prenos.

Vsem klasifikacijam je skupna prva faza, le da jo avtorji nekoliko različno poimenujejo, to je opredelitev problema. Gre za to, da najprej razjasnimo problemsko situacijo in ugotovimo, v čem je problem. Vmesne faze se pri avtorjih modelov reševanja problemov razlikujejo, zopet pa so si avtorji enotni v zadnji fazi, ki predvideva ovrednotenje rešitve problema in prenos znanja v nove situacije. Tudi v številu faz se avtorji bistveno ne razlikujejo, saj imajo vse klasifikacije pet oziroma šest faz.

### **2.11.1 Opis stopenj reševanja problemov**

V nadaljevanju bomo podrobneje predstavili Cencičevo (2002) klasifikacijo reševanja problemov. Klasifikacija je zelo sistematična in celovita, posamezne stopnje pa so natančno opisane.

- a) ***Začutenje problemske situacije in oblikovanje problema:*** temeljno izhodišče je občutenje, zaznavanje problema. Zaznavanje problema ni le stvar učiteljev, temveč je potrebna tudi občutljivost učencev. Zato je treba organizirati take situacije, kjer se učenci zavedajo stvarnih nasprotij in kjer odkrivajo logične vrzeli. Sposobnost zaznavanja problemskih situacij moramo postopno razvijati, tako da bodo učenci kos takim nalogam. Ta faza je zelo pomembna, saj obstaja pozitivna odvisnost med odkrivanjem problemov in aktivnostjo pri njihovem reševanju. Posameznik začuti problem takrat, ko se znajde v notranjem ali zunanjem stanju, ki mu ne ustreza, vendar ne razpolaga s sredstvi, da bi to stanje spremenil. Če želimo problem rešiti, ga moramo zaznati in videti tudi v učni situaciji. Kako posameznik pravzaprav začuti problem? Piaget (Cencič, Cencič, 2002, str. 92) pravi, da otrok zazna problem, ko se zaveda razlike med lastno predstavo in dejansko situacijo. Zato naj bo poučevanje zastavljeno tako, da poruši ravnotežje in sproži uravnotežen proces. Problem morajo učenci zaznati in začutiti. Učenci ga rešijo le, če zahtevnost problema ustreza učnim sposobnostim in drugim lastnostim. Prav zato mora pouk temeljiti na razvojnih značilnostih posameznih obdobj. Težavnost problema je odvisna od stopnje novosti, ki jo prinaša problem, in zapletenosti postopka reševanja. Učitelj mora učencem zastavljati probleme, ki presegajo trenutni nivo njihovega znanja. Naloge ne smejo biti ne prelahke ne pretežke. Cilj te stopnje je, da se problemsko situacijo predstavi besedno, tako da jo učenci doživijo kot svoj problem. Za rešitev sta potrebna miselni napor in iskanje, ki ga stopnjujemo z impulzi, ki učence spodbujajo, da bi razmislili, odkrili in prišli stvari do dna. Razvidnost problema je pomembna zlasti pri teoretičnih, odprtih, slabo opredeljenih problemih, ki se navezujejo na celo vrsto nebistvenih podatkov in ponujajo več rešitev. Pri takih problemih je pomembno, da oblikujemo problemsko nalogo pregledno oziroma da je prilagojena učenčevim zmožnostim. Besedno oblikovanje problema ne vzbudi



vedno zanimanja, zato je treba probleme preoblikovati, tako da vzpodbudijo radovednost. Posameznika pritegne vse, kar je nepoznano, nedokončano ali nerazumljivo. Ko posameznik neznan razreši, nastopi zadovoljstvo. Radovednost se s starostjo spreminja, najvišja je v nižjih razredih osnovne šole, nato pa začne upadati, v odrasli dobi je ohranjena zmerna količina te vrline, le pri redkih odraslih ostaja ta kvaliteta na visokem nivoju. (Cencič, Cencič, 2002)

- Dobro je predstaviti probleme na podlagi konkretne življenjske situacije: npr. ekološki problem onesnaževanja podtalnih voda učenci občutijo, če ga predstavimo konkretno: Zaradi razlitja nevarne snovi na Apaškem polju so prebivalci Apač ostali brez pitne vode (prav tam, str. 93).
- b) Učitelji naj se trudijo povezati probleme s situacijami, ki so za učence pomembne, ter oblikovati probleme na praktičnih izkušnjah, ki so vzpodbuda za uvajanje teoretičnega znanja. Učence naj pritegnemo z vprašanji, kot so: Zakaj Jadransko morje ne zamrzne? (Cencič, Cencič, 2002).
- Včasih ustreza predstavitev problema na osnovi čutnih dražljajev (vonjanje reke, opazovanje barve) (prav tam, str. 93).
  - Včasih je koristno izpostaviti kognitivno distanco – spoznavno nesoglasje. To nam ponazarja naslednji primer: onesnaženost rek se je v Sloveniji v devetdesetih močno zmanjšala, kljub temu da ni bilo storjenega ničesar omembe vrednega, zakaj? (Cencič, Cencič, 2002, str. 93).
- c) **Vpeljava:** pomembna je temeljita priprava, preden učence uvedemo v reševanje problemov. Ni pravilno mnenje, da bodo učenci sami rešili problem po nekih notranjih nagibih. Od vpeljave je odvisna rešitev problema. V tej fazi moramo obuditi potrebno predznanje, se spomniti ustreznih dejstev, podatkov, pojmov, postopkov, metod. (Cencič, Cencič, 2002) Zahtevnejše probleme razčlenimo na faze, izvedemo redukcijo in nakažemo pristop k reševanju. Učenci lahko dobijo pisna navodila, smernice za iskanje potrebnih informacij, pripomočke za morebitno praktično delo. Le preproste probleme je mogoče rešiti, ne da bi jih razstavili na ožje enote. Večino problemov je treba razstaviti na faze, na korake (prav tam, str. 94).
- Pri reševanju zahtevnejših problemov, ki imajo značilnosti raziskovanja, sta potrebni še dve etapi (Cencič, Cencič, 2002, str. 94): načrtovanje reševanja problema in posredovanje navodil.

Poseben poudarek je na oblikovanju hipotez, kjer prihaja do izraza ustvarjalnost učencev in njihovi vzorci mišljenja. Hipoteze so predlagane rešitve, ki se zdijo učencem najustreznejše. V tej fazi nima nobena zamisel prednosti. Ta faza ima velik vzgojni pomen, kajti tu spoštujemo ideje drugih. Na kakovost predlaganih hipotez vpliva zlasti kakovost znanja. Delovni načrt vsebuje tudi iskanje principov in zaporedja reševalnih postopkov. Načrt naj po potrebi predvidi tudi zbiranje in obdelavo podatkov. Poseben pomen pri reševanju problema imajo navodila, ki jih zlasti potrebujejo mlajši učenci. Čim jasnejša so navodila, tem lažje jih bodo učenci uporabljali. Navodila pridobijo svojo vrednost, če spodbujajo samostojno učenje. (Cencič, Cencič, 2002)

- d) **Reševanje problema** – uresničevanje problemskega načrta: v predhodnih fazah se je učence usmerjalo k rešitvi, rešitev naj bi našli učenci sami z lastno aktivnostjo. Reševanje ne sme potekati frontalno, saj se učenci razlikujejo po sposobnostih in tempu reševanja. Seveda lahko reševanje poteka individualno, v parih ali skupinsko. Za skupinsko delo je pomembno sodelovanje. Učenci si navadno želijo sodelovati in doseči skupne cilje. Glavni cilj metode reševanja problemov je napredovanje učencev in zviševanje motivacije, ne pa preverjanje in zviševanje dosežkov. Seveda pa mora učitelj upoštevati razvojne značilnosti učencev in probleme temu primerno prilagoditi. Večjo stopnjo nazornosti in konkretnosti dosežemo s simuliranjem, eksperimentiranjem, merjenjem, razstavljanjem ipd. Tako poteka reševanje med načrtom in nastalo situacijo, pojavijo se lahko zavore, ki pa jih odpravimo z ustreznimi spremembami ali prilagoditvami. Reševanje mora spremljati konstruktivni dvom, ki spodbuja k sprotnemu odpravljanju napak. (Cencič, Cencič, 2002, str. 95–96)
- e) **Oblikovanje odgovora in posplošitev rezultatov** – če je reševanje potekalo individualno ali skupinsko, učenci poročajo o rezultatih svojega dela. Ob tem mora pomembno vlogo odigrati učitelj, ki rezultate dopolnjuje, pojasnjuje, razlaga ter skrbi za jasno predstavitev rezultatov in ustrezno mero posplošitve. Ustaviti se mora še ob morebitnih odprtih problemih ali dvomih. (Cencič, Cencič, 2002)
- f) **Vrednotenje rezultatov in postopkov** – pri še posebej zahtevnih problemih predstavitvi rezultatov sledi vrednotenje, katerega cilj je presoditi, katere rešitve so pravilne in katere ne. V diskusiji se preverja poznavanje pojmov,

principov in zakonitosti. Temu sledi dopolnjevanje, poglobljanje, to je še posebej pomembno za tiste učence, ki niso prišli do rešitve. Posebno pozornost moramo posvetiti čustvenemu doživljanju (pojav jeze, strahu, pričakovanja, presenečenja ipd.). (prav tam, str. 97)

- g) **Transfer/prenos** – ta faza je izjemno pomembna, saj gre za prenos pridobljenega znanja, zakonitosti, pravil, metod in postopkov na nove primere in situacije. Pri tem ni klasičnega ponavljanja ali utrjevanja. Ni smiselno, da ponavljamo iste problemske naloge, temveč da damo učencem reševati problemske naloge, kjer učenci uporabljajo iste principe. Pomembna pridobitev je, da znajo učenci pridobljeno znanje uporabiti na podobnih primerih. Pri takem načinu učenja dosežemo veliko odpornost na pozabljanje, saj z lastno aktivnostjo pridobljeno znanje takoj uporabimo na novih primerih. (prav tam, str. 97)

Na koncu bi bilo smiselno dodati še fazo ovrednotenja reševanja problema, kjer bi se učenci vprašali, kako je učenje potekalo, skozi katere faze so šli, da so prišli do rešitve, kaj je bilo dobro in kaj bi bilo mogoče še izboljšati, kaj bi lahko naredili drugače in katere izkušnje so si pridobili. Gre za poznavanje lastnega načina spoznavanja in njegovo uravnavanje, za refleksijo procesa učenja. (Marentič - Požarnik, 2000)

## **2.12 KOLIKO JE PROBLEMSKEGA POUKA PRI GEOGRAFIJI?**

Vrednostne značilnosti koncepta pouka geografije temeljijo na opredelitvi geografije kot kompleksne in problemske vede (Kolenc - Kolnik, 1997). Namen učnega pristopa je v razumevanju sveta, dojemanju dinamičnega součinkovanja posameznih elementov in procesov, globalizaciji svetovnih problemov in njihovi različni prostorski razsežnosti. Zato enciklopedičnost znanja ni več ne mogoča niti ne zaželena kot osnovna naloga pouka geografije. Na prvo mesto dajemo formativne cilje razvoja posameznikovih umskih sposobnosti in vzgojne cilje v oblikovanju prostorskih odnosov, stališč in vrednot. (prav tam, str. 24)

Kljub prednostim problemskega pristopa pa ta pri geografiji še zdaleč ni zastopan v zadostni meri. Leta 2005 je na osmih splošnih in strokovnih gimnazijah potekal projekt spremljave pouka v prvem letniku gimnazij. Eden izmed elementov

spremljave pouka je bil tudi problemskost. (Lipovšek, 2006) Ugotovili so, da je pouk večinoma potekal v zanimivi napetosti odkrivanja novega, vendar bi ga pri večini učiteljev težko ocenili za problemskega. Učna ura teče po sistematičnih in razvidnih korakih, obravnavan je zanimiv proces ali pojav, ki ga je treba razložiti, razrešiti, ni pa v večini opazovanih ur zastavljen kot problem, ki bi se dijakov dotaknil ali bi ga vzeli za svojega. Tako je v središču dogajanja bolj geografski pojav ali proces, le redko pa dijaki s svojimi stališči, mnenji ali rešitvami zavzamejo do njega osebni odnos. (prav tam, str. 10)

Tudi v raziskavi, katere namen je bil ugotoviti, kako se pri pouku geografije uresničujejo nekateri pomembni vidiki prenove, kakor jih je leta 1996 utemeljil Nacionalni kurikularni svet, so ugotovili skromno zastopanost metode reševanja problemov. Profesorji kar dve tretjini ur izpeljejo z metodo razlage z razgovorom, le eno tretjino ur pa skupaj zavzemajo metode reševanje problemov, delo s kartami in delo s slikovnim gradivom. (Cigler, 2000, str. 17).

### **2.12.1 Kako spodbuditi bolj pogosto uporabo metode reševanja problemov?**

Eden od vzrokov za skromno uporabo metode reševanja problemov so objektivne okoliščine, v katerih se znajdejo učitelji: premalo časa, preobsežni učni načrti, preveliki razredi, pomanjkanje sodobnih učil in učnih pripomočkov. Za stanje, kakršno je, so krivi tudi subjektivni dejavniki, zlasti nepripravljenost za tako delo, ter prepričanja oziroma pojmovanja učiteljev, kaj je pravo, pomembno znanje. Učitelji pogosto menijo, da z reševanjem problemov pridobljeno znanje ni dovolj sistematično. Prepričani so, da morajo učenci najprej nekaj znati, šele nato lahko rešujejo probleme. Reševanje problemov zahteva čas za pripravo in tudi za izvedbo. Težiti bi morali k rezultatom, kot so poglobljeno, trajnejše znanje, večji interes, razvijanje mišljenja in usposabljanje za reševanje podobnih problemov. Pristojni bi morali najti potreben čas in širino znanja žrtvovati globini. Reševanje problemov, primerno razvojni stopnji, bi moralo spremljati celotno šolanje. Najti bi morali ustrezno ravnotežje med deklarativnim in proceduralnim znanjem. (Marentič - Požarnik, 2000) To pomeni, da moramo pri pouku geografije najti ustrezno razmerje med znanjem kot je: Madrid je glavno mesto Španije, Nemčija ima enainosemdeset milijonov prebivalcev, itd. in znanjem kot je: brati zemljevid, postavljati in preverjati hipoteze pri reševanju problemov, itd.

### **2.13 UVAJANJE UČENCEV V REŠEVANJE PROBLEMOV PRI POUKU GEOGRAFIJE**

Uvajanje učencev v reševanje problemov ni preprosta naloga. Učitelj mora premisliti in odgovoriti na mnoga vprašanja. Kakšni naj bodo problemi, koliko zahtevni in koliko življenjski, kakšna naj bo stopnja vodenja in pomoči učitelja, kako upoštevati individualne razlike. Zmotno je pojmovanje, da s predstavitvijo problemske naloge dosežemo, da jo učenci rešijo s svojo ustvarjalnostjo. Učenci so tako postavljeni pred težko nalogo in spodbujeni za reševanje po principu poskusov in napak. Zmotna je tudi predpostavka, da je treba dati učencem vzorce reševanja, kajti s tem se navaja na mehanično reševanje po avtomatiziranih postopkih, ki deluje kot blokada fleksibilnosti mišljenja. Zaradi tega mora vsak učitelj najti pravo razmerje med tema skrajnostma. Vsekakor pa je potrebno postopno in sistematično uvajanje učencev v reševanje problemov. (Cencič, Cencič, 2002)

Pri uvajanju učencev v reševanje problemov Rupnik Vec in Kompare (2006) učiteljem v pomoč ponujata pet korakov:

1. *Pomagajte učencem razumeti proces reševanja odprtih problemov.* Učenci se v šolskih situacijah pogosteje soočijo z zaprtimi problemi (jasno postavljen cilj, ena sama rešitev), zato je pomembno, da razumejo značilnosti zaprtih in odprtih problemov (cilj ni jasno določen, možnih več rešitev), seznanimo jih z različnimi odprtimi problemi.

Geografija ponuja veliko odprtih problemov, vendar menimo, da se učitelji za predstavitev teh redko odločijo, ker terjajo več časa. Kljub temu bi bilo zelo priporočljivo učence čim večkrat soočiti s takšnimi problemi, saj tako učenčevo znanje pridobi na širini. Problem suše v Afriki lahko predstavimo z različnih zornih kotov in tako učenci začutijo kompleksnost problema. Pri podajanju rešitve se učenci soočijo z dejstvom, da ta ni enostavna in da ni univerzalne rešitve.

2. *Seznanim učence s koraki reševanja problemov in ustvarite čim več učnih situacij, v katerih bodo imeli priložnost za razvijanje veščin reševanja problemov* (Rupnik Vec, Kompare, 2006, str. 301).

Izberite konkreten problem, povezan z učno vsebino, in modelirajte njegovo rešitev.

Ta korak je izjemnega pomena, saj učence navajamo na problemsko učenje. Pomembno je, da se kot učitelji geografije zavedamo, da je treba učencem predstaviti korake reševanja problema. Dobro je, če nek problem rešimo skupaj, šele nato se postopno učenci lotevajo reševanja problemov samostojno.

3. *V procesu reševanja problemov usmerjajte pozornost učencev na kritične korake v procesu in težave, ki navadno ovirajo proces reševanja* (prav tam, str. 301).

Ko učenci rešujejo nek geografski problem, moramo paziti, da njihovo razmišljanje ni osredotočeno samo na obravnavan problem, ampak da razmišljajo o celotni problematiki, ki se jo problem dotika. Če pri reševanju problema nastopijo težave, jim jih pomagamo rešiti. To je zlasti pomembno na začetku, ko učenci še niso vešč takšnega načina učenja.

4. *Seznajte učence z grafično predstavitevjo procesa reševanja problema* (prav tam, str. 301).
5. *Konstruirajte različne učne situacije, ki spodbujajo reševanje problemov, in spodbudite učence, da sami zastavljajo in oblikujejo probleme* (prav tam, str. 301).

Pomembno je, da se tega koraka zavedamo in da pri poučevanju ne povemo vsega, ampak da učence spodbudimo, da sami uvidijo problem. Monsunsko podnebje v Aziji moramo predstaviti tako, da učenci sami zastavijo vprašanje: Kakšne so posledice prezgodnje ali prepozne deževne dobe? Tako učenci sami prepoznajo problem, ki lahko povzroči katastrofalne posledice.

### **2.13.1 Problemske učne zmožnosti**

Problemske učne zmožnosti učencem niso dane same po sebi, temveč jih je treba nenehno in sistematično razvijati. Kot za vsako učno dejavnost je usposabljanje učencev tudi za ustvarjalno problemsko učenje odvisno od njihove motiviranosti. Motiviranost bo največja, če se bo naslanjala na konkretne učne zmožnosti, izkušnje in potrebe učencev. Večina učencev je prepričanih v zadostnost svojih reševalnih zmožnosti, izogibajo se naporom in času, ki bi ga morali vložiti v pridobitev novih zmožnosti. Izhajajoč iz neposrednih reševalnih izkušenj učencev, lahko učitelj vpliva

na učenca na dva načina. Največkrat naj izrabi učenčeve neposredne reševalne zagate in nanje naveže povsem konkretno pomoč. V takšnih primerih učenec ni le močno motiviran, temveč o učiteljevi pomoči in njenih posebnostih tudi razmišlja. Druga možnost ne izhaja iz neposrednega neuspeha učenca, temveč je vplivanje povezano s splošnim delovnim pogledom učenca in učitelja na prehojeno reševalno pot. (Strmčnik, 1992)

### **2.13.2 Razvijanje problemske občutljivosti**

O pomembnosti problemske občutljivosti oziroma senzitivnosti smo govorili že v poglavju o pogojih uspešnega reševanja problemov, vendar bomo zaradi njene pomembnosti za uspešno reševanje problemov spregovorili še enkrat.

Učence je treba načrtno navajati, da sami zastavljajo probleme, so zanje občutljivi in razvijajo radovednost. Šibka problemska občutljivost je posledica tradicionalnega usvajanja konkretne učne vsebine, ne da bi se zavedali problemske stvarnosti. Z večanjem obsega informacij, brez razvijanja problemske občutljivosti, se zožuje interes za problemska vprašanja. Razvijanje problemske občutljivosti je izjemno pomembno za čim daljšo motivacijo za učenje. (Cencič, Cencič, 2002)

### **2.13.3 Splošne in posebne problemske sposobnosti in lastnosti**

Splošne problemske sposobnosti in lastnosti so tiste, ki se dotikajo ustvarjalnega učenja nasploh, ne glede na posebnosti posameznih predmetov, vrste in oblike problemov (Strmčnik, 1992). Sem uvrščamo obče inteligence, predvsem problemskost, fleksibilnost in kritičnost mišljenja, divergentno in konvergentno ustvarjalnost, sposobnost načrtovanja in organiziranja problemskega učenja, razumevanje posameznih artikulacijskih reševalnih stopenj, samostojno rabo učnih virov in pripomočkov, zmožnost samokontrole ter kavzalnega in problemskega dojetja stvarnosti. (prav tam, str. 83)

Posebne problemske zmožnosti največkrat izhajajo iz splošnih, vendar se bolj prilagajajo konkretnim učnim situacijam, npr. sposobnost družboslovnega, matematičnega ali geografskega mišljenja (prav tam, str. 83). Težko bomo razvijali geografsko mišljenje, če ne bomo razvijali tudi problemskega, kritičnega in divergentnega mišljenja, saj so za geografsko mišljenje potrebne vse te sestavine. Res

pa je, da lažje geografsko mišljenje razvijamo ob učnih situacijah, ki takšno mišljenje omogočajo in spodbujajo.

Profesorji geografije moramo razvijati tako splošne kot posebne geografske problemske sposobnosti in lastnosti. To pa dosegamo s kakovostnimi učnimi metodami in kakovostno predstavljeno učno vsebino. Zlasti je pomembno, da pri pouku geografije razvijamo geografski način mišljenja. To pomeni, da učenec ne razmišlja ozko in omejeno, temveč da ima kompleksen pogled na svet, da zna pojave in procese ustrezno povezovati in vrednotiti. Geografske vsebine so nam pri tem v veliko pomoč, saj lahko na primeru izbruha vulkana na gosto poseljenem območju učenca naučimo, da gre za kompleksen problem, ki zahteva za njegovo razumevanje povezovanje naravnogeografskega in družbenogeografskega znanja.

#### **2.13.4 Kako razvijati splošne in posebne problemske sposobnosti in lastnosti pri geografiji?**

Zelo pomembno je učiteljevo neposredno demonstriranje uspešnega in racionalnega reševanja problemov. Čeprav od učencev to zahtevajo, učitelji sami neradi razkrivajo, kako sami razmišljajo in kako se lotevajo problemov. Da bi bili učencem zgled, zahteva demonstriranje reševanja problemov glasno, zelo artikulirano in metodično postopno mišljenje. Kljub temu samo demonstriranje še ni dovolj. Učencem je treba dati možnost, da bodo naučene reševalne demonstracije tudi sami praktično preizkusili. Koristi naučenega morajo sami spoznati in doživeti. (Strmčnik, 1992) Samoopazovanje, miselno poglobljanje v lastno ravnanje, kritično presojanje rezultatov in zadovoljstvo ob vsem tem so temeljni pogoji, da se učenci miselno osamosvojijo. Do problemske usposobljenosti se torej ne pride le z neposrednim treningom, temveč tudi z manj problemskim poukom, le da je hevristično naravnano. Najboljše je kombiniranje neposrednega in posrednega razvijanja učenčevih problemskih zmožnosti, pri čemer mora imeti učitelj jasne cilje in glede na te oblikovati primerne naloge, ki bodo v učencih vzbudile potrebne psihične procese za reševanje problemov. (Strmčnik, 1992)

Kot smo že omenili, je geografija idealen predmet za razvijanje problemskih sposobnosti in lastnosti, saj se nam problemi in problemske situacije ponujajo kar sami od sebe. Geografija vsebuje vsebine, ki se spreminjajo. Mediji nas obkrožajo z različnimi aktualnimi informacijami in dogodki, ki se pogosto dotikajo tudi geografije.



Vse to je učiteljem geografije v veliko pomoč pri razvijanju problemskih lastnosti in sposobnosti. Pomembno je, da znamo učence spodbuditi k temu, da probleme opazijo in da do njih niso ravnodušni. Kot učitelji geografije jih moramo spodbuditi k temu, da problem ovrednotijo z geografskim znanjem, ki ga imajo, in da o njem geografsko razmišljajo. Do tega pa ne pridejo učenci sami, temveč z našo pomočjo, kajti mi jim moramo na primer pokazati, da problem onesnaženosti podtalnice ni enostaven in enoznačen. Pri tem ne gre le za pitno vodo, s katero se oskrbujejo tamkajšnji prebivalci, temveč tudi za tamkajšnja podjetja in kmete, ki s svojo dejavnostjo ogrožajo vodo. Torej gre za spopad dejavnosti, za občutljivo območje in problem je vse prej kot enostavno rešljiv. Učencem moramo pokazati, kako sami razmišljamo in kako se lotevamo reševanja problema.. Skozi takšen način poučevanja bodo učenci postali bolj občutljivi za probleme, ki jih obdajajo, znali jih bodo ovrednotiti in podati rešitve. Njihov pogled na svet bo bolj kritičen, zato posledično ne bodo sprejemali vsega, kar jim bo ponujeno. Prednost geografije pri razvijanju problemskih sposobnosti in lastnosti je tudi v tem, da lahko z metodo eksperimenta učencem na nazoren način predstavimo problem. Z eksperimentom delujočega vulkana prikažemo delovanje eksplozivnega vulkana, učenci pa se ob tem sprašujejo, zakaj do tega pride, kakšne so možne posledice, kako bi jih lahko preprečili ipd. Učitelj geografije mora učencem dopustiti, da ob upoštevanju faz izvajanja eksperimenta tudi sami eksperimentirajo. Tako so učenci v učnem procesu aktiven člen, saj so sami prisotni pri opredelitvi in rešitvah problema.

### **3. SKLEP TEORETIČNEGA DELA**

V teoretičnem delu smo spoznali, da so velike politične, družbene, gospodarske in kulturne spremembe prinesle nove izzive tudi v šolo. Kot pravi Cencič (2007) v uvodu v temo Spreminjanje didaktične podobe pouka in šole, se danes govori o družbi znanja ali o učeči se družbi, v kateri ima znanje najpomembnejšo vlogo. Spremembe se na didaktičnem področju kažejo v prevladi konstruktivistične teorije učenja, vključevanju aktivnejših metod in oblik pouka, v različnih strategijah pouka, v ospredje se postavlja učnociljni in procesnorazvojni model načrtovanja. Zato zahteve po čim pogostejšem poseganju po problemskem pouku niso presenetljive, saj z njim zelo dobro dosegamo zgoraj naštetu. Pouk geografije pri tem trendu ni izjema, saj ni več v ospredju cilj, naučiti se čim več podatkov, dejstev in informacij, temveč razvoj kritičnega, geografskega mišljenja. Cilj je razvijati sposobnost zaznavanja problemov, ki nas obdajajo, in zanje iskati rešitve. Te cilje lahko dosežemo s kakovostnim problemskim poukom, za katerega Strmčnik pravi, da je najvišja oblika poučevanja in učenja.

Spoznali smo, da problemski pouk ni novost, temveč je v didaktičnem prostoru že dolgo prisoten. Kljub temu si teoretiki še vedno niso enotni niti glede poimenovanja niti glede tega, v katero didaktično kategorijo naj ga uvrstimo. Prav tako problemski pouk ni novost pri pouku geografije, saj je bil že v različnih mednarodnih dokumentih omenjen kot zahteva ali priporočilo pri pouku.

Da problemskosti ne bi smeli zanemarjati, nam pove tudi to, da jo večina avtorjev uvršča celo med splošna didaktična načela, s katerimi dosežemo logične posplošitve učnih spoznanj in izkušenj. Pri tem lahko problematiziramo učno vsebino ali učne metode. Geografija je predmet, kjer s problematiziranjem učnih vsebin ne bi smeli imeti večjih težav, saj so teme večinoma takšne že same po sebi. Prav tako geografija omogoča raznolikost uporabe učnih metod, ki nam z ustreznim pristopom omogočajo dosego zelenih ciljev.

Lahko rečemo, da je problemski pouk oziroma pristop na splošno dobro raziskana tematika, manjka pa literatura s področja specialnih didaktičnih priporočil za učitelje geografije. Več kot to, da se omenjajo zahteve po tovrstnem pouku pri geografiji in utemeljenost teh ni mogoče zaslediti. Manjkajo strokovna priporočila o tem, kako se lotiti takšnega pristopa, kako ga aplicirati na geografijo in na kaj biti pozoren. Seveda se lahko vsak učitelj drži zahtev, ki na splošno veljajo za organizacijo takšnega pouka,

vendar vzame to še dodaten čas za pripravo. Tako ne smemo biti presenečeni, če se učitelji problemskega pouka ne poslužujejo. Ob obilici dela jim verjetno zmanjka motivacije za preizkušanje nečesa novega v praksi, za kar niti ne vedo, če bo delovalo. Poleg tega problemske učne zmožnosti učencem niso dane same po sebi, temveč jih je potrebno razvijati. Ko se učitelj odloči za takšen pristop, mora vedeti, da je treba najprej učence vanj uvesti. Učitelj mora učence seznaniti s takšnim načinom dela in razmišljanja ter jih dobro seznaniti s pričakovanji.

Poleg tega usposobljenost učiteljev geografije za problemski pouk ni odvisna samo od njih samih, temveč tudi od institucij, ki bedijo nad kakovostjo pouka v šolah. Če so zahteve po aktivnejši vlogi učenca pri pouku res tako zelo pomembne in če so neizogibne zahteve po človeku, ki bo znal probleme, ki ga obdajajo, videti in se z njimi soočati, bi morali temu nameniti več pozornosti in ponuditi več specifičnih izobraževanj na to temo za posamezne učne predmete.

## **4. EMPIRIČNI DEL**

### **4.1 OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PROBLEMA**

V okviru diplomskega dela smo izvedli raziskavo, v kateri nas je zanimal problem izvajanja problemskega pouka v prvih letnikih splošnih in strokovnih gimnazij.

Zanimalo nas je, kaj menijo učitelji o smotnosti in primernosti uporabe problemskega pouka pri geografiji ter kje vidijo prednosti in ovire takšnega pristopa. Spraševali smo se, ali je takšen pristop pri pouku geografije v prvem letniku gimnazij sploh ustrezen.

Nato nas je zanimalo, kaj dijaki prvih letnikov razumejo pod pojmom problemski pouk. Kakšno je njihovo mnenje glede takšnega pristopa, kje vidijo odločujoče prednosti, kako pogosto ga njihovi učitelji uporabljajo ter zakaj mislijo, da ga učitelji ne uporabljajo bolj pogosto.

Na osnovi teoretičnih spoznanj in rezultatov raziskave smo pripravili, izvedli in ovrednotili tudi primere izbranih učnih vsebin s problemskim pristopom v prvih letnikih gimnazij.

### **4.2 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA**

**- za profesorje**

- a) Ali profesorji geografije na gimnazijah v prvih letnikih pri svojem delu upoštevajo načelo problemsko orientiranega pouka?
- b) Ali profesorjem s krajšo delovno dobo bolj ustrezajo aktivne metode poučevanja (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) kot profesorjem z daljšo delovno dobo?
- c) Kako pogosto profesorji pri pouku geografije uporabljajo posamezne učne metode?
- d) Kako profesorji razumejo besedno zvezo problemski pouk?

- e) Ali profesorji z višjim strokovnim nazivom bolj podpirajo uporabo problemskega pristopa pri pouku geografije v 1. letniku kot profesorji z nižjim strokovnim nazivom?
- f) Ali profesorji geografije večkrat načrtujejo in izvedejo problemski pouk v 1. letniku gimnazije v primerjavi z ostalimi letniki?
- g) Ali profesorji geografije na gimnazijah v prvih letnikih pogosteje celotno učno uro zasnujejo problemsko ali pogosteje v učno uro vključujejo le posamezna problemska vprašanja?
- h) V čem vidijo profesorji geografije na gimnazijah prednosti in pomanjkljivosti izvajanja problemskega pouka?
- i) Pri katerih temah geografije v 1. letniku profesorji najpogosteje uporabijo problemski pristop?
- j) Ali profesorji menijo, da je dovolj problemskega pouka v 1. letniku gimnazije?
- k) Pod katerimi pogoji bi se profesorji geografije na gimnazijah v prvih letnikih bolj pogosto posluževali problemskega pouka?

**- za dijake**

- l) Ali dijakom s pozitivnim odnosom do geografije bolj ustrezajo aktivne metode pouka (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) kot dijakom z negativnim odnosom do geografije?
- m) Ali dijakom s prav dobro in odlično oceno pri geografiji v zadnjem razredu OŠ bolj ustrezajo aktivne metode (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) pouka kot dijakom s slabšo zaključeno oceno?
- n) Kakšna so stališča dijakov o pogostosti uporabe metode reševanja problemov pri pouku geografije?
- o) Kaj dijaki razumejo pod besedno zvezo problemski pouk?
- p) Kje dijaki vidijo odločujoče prednosti problemskega pouka?
- q) Ali si dijaki s pozitivnim odnosom do geografije močno želijo problemski pouk pri geografiji?
- r) Ali si dijaki s prav dobrim in odličnim splošnim učenim uspehom močno želijo problemski pouk pri geografiji?
- s) Ali dijaki menijo, da je problemskega pouka pri geografiji v 1. letniku dovolj?

- t) Kaj dijaki menijo, da bi se moralo spremeniti, da bi se njihovi učitelji bolj pogosto posluževali takšnega pristopa?

#### **4.3 HIPOTEZE**

- **profesorji**

- a) Profesorji geografije na gimnazijah pri svojem delu upoštevajo načelo problemsko orientiranega pouka.
- b) Profesorjem s krajšo delovno dobo bolj ustrezajo aktivne metode poučevanja (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) kot profesorjem z daljšo delovno dobo.
- c) Profesorji pri pouku geografije najbolj pogosto uporabljajo metodi razlage in razgovora.
- d) Profesorji z višjim strokovnim nazivom imajo bolj pozitiven odnos do uporabe problemskega pristopa pri pouku geografije v 1. letniku kot profesorji z nižjim strokovnim nazivom.
- e) Profesorji geografije na gimnazijah problemski pouk večkrat načrtujejo in izvajajo v višjih letnikih gimnazije v primerjavi s prvim.
- f) Profesorji geografije na gimnazijah najpogosteje v pouk vključujejo posamezna problemska vprašanja.
- g) Profesorji menijo, da ni dovolj problemskega pouka v 1. letniku gimnazije.

- **dijaki**

- h) Dijakom s pozitivnim odnosom do geografije bolj ustrezajo aktivne metode (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) pouka kot dijakom z negativnim odnosom do geografije.
- i) Dijakom s prav dobro in odlično oceno pri geografiji v zadnjem razredu OŠ bolj ustrezajo aktivne metode (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) pouka kot dijakom s slabše zaključeno oceno.
- j) Dijaki menijo, da njihovi profesorji geografije redko uporabijo problemski pristop pri obravnavi snovi.

- k) Dijaki s pozitivnim odnosom do geografije si močno želijo problemskega pouka pri geografiji.
- l) Dijaki s prav dobrim in odličnim splošnim učnim uspehom si močno želijo problemskega pouka pri geografiji.
- m) Dijaki menijo, da je problemskega pouka pri geografiji v 1. letniku premalo.

#### **4.4 OSNOVNA RAZISKOVALNA METODA**

Osnovna raziskovalna metoda je v raziskavi deskriptivna in kavzalno neeksperimentalna.

Z deskriptivno metodo spoznavamo pedagoško polje na nivoju vprašanja, kakšno je nekaj, ugotavljamo torej stanje pedagoškega polja, kakšno je, ne da bi si ga vzročno pojasnjevali.

Že sama beseda pove, da gre pri deskriptivni metodi za opisovanje pedagoških pojavov. Šele pozneje, ko pojave že nekoliko spoznamo, lahko iščemo možne razloge za stanje, kakršno je na določenem področju. S kavzalno neeksperimentalno metodo pa iščemo odgovore predvsem na vprašanje, zakaj – pojave si torej vzročno pojasnujemo. Praktično nobena raziskava ni zgolj deskriptivna, a tudi nobena takšna, da ne bi puščala za seboj nobenega zakaj (Šešić cv: Sagadin, 1993, str. 12). Uporabili smo tudi kvalitativno študijo primera, ki sodi med oblike deskriptivne metode empiričnega pedagoškega raziskovanja. Deskriptivna študija primera se giblje na ravni opisovanja pojavov, vključuje pa tudi oblikovanje hipotez o vzročno-posledičnih odnosih (Sagadin, 2004).

#### 4.5 SEZNAM SPREMENLJIVK

##### - za profesorje

<u>Neodvisne:</u>	<u>Odvisne:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• spol</li><li>• leta poučevanja</li><li>• starost</li><li>• stopnja izobrazbe</li><li>• strokovni naziv</li><li>• upoštevanje načela PP</li><li>• pogostost uporabe posameznih učnih metod</li><li>• razumevanje besedne zveze PP</li><li>• oblika PP</li><li>• prednosti in pomanjkljivosti PP</li><li>• zastopanost PP v 1. let. gim.</li><li>• pogoji za večjo uporabo PP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aktivne metode poučevanja (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment)</li><li>• odnos do PP pri geografiji</li><li>• pogostost načrtovanja PP v 1. let. gim.</li></ul>

##### - za dijake

<u>Neodvisne:</u>	<u>Odvisne:</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• spol</li><li>• končna ocena geo. v zadnjem razredu OŠ</li><li>• splošni učni uspeh v 1. ocen. obdobju</li><li>• odnos do geografije</li><li>• stališča dijakov o pogostosti uporabe PP</li><li>• razumevanje besedne zveze PP</li><li>• stališča dijakov o prednostih PP</li><li>• mnenja dijakov o zastopanosti PP pri pouku</li><li>• pogoji za večjo uporabo PP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• aktivne metode učenja (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment)</li><li>• želja po problemskem pouku</li></ul>



#### **4.6 ZBIRANJE PODATKOV**

Instrument pri raziskavi je anketni vprašalnik, posebej za dijake in posebej za profesorje, ter nestandardiziran polstrukturiran intervju za profesorje. Anketni vprašalnik smo sestavili na spletni strani [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com), nato pa smo povezavo do tega vprašalnika poslali profesorjem geografije po elektronski pošti. Profesorji so anketo reševali prek računalnika, spletna stran pa je zbirala podatke. Anketiranje profesorjev geografije je potekalo od 28. 3. 2007 do 28. 4. 2007, anketiranje dijakov pa 18. 4. 2007 in 23. 4. 2007.

Anketni vprašalnik za profesorje smo prek spleta poslali 117 profesorjem. Najprej je izpolnjeno anketo vrnilo 43 profesorjev. Ko sem anketo po 14 dneh ponovno poslala profesorjem, ki nanjo še niso odgovorili, mi je izpolnjeno anketo vrnilo še 8 profesorjev.

Anketni vprašalnik za dijake sem osebno razdelila 119 dijakom dveh ljubljanskih gimnazij. Vsi dijaki so anketo izpolnili. Pri teh dijakih sem imela 4 nastope, pri katerih sem uporabila problemski pristop.

Anketni vprašalnik (priloga B1) za profesorje je sestavljen iz 16 vprašanj, od katerih se prvih 5 nanaša na splošne podatke o anketirancu (spol, leta poučevanja, starost, stopnja izobrazbe, strokovni naziv). 2 vprašanji sta odprtega tipa, pri 3 vprašanjih so bili anketiranci naprošeni, da utemeljijo svoj odgovor.

Anketni vprašalnik (priloga B2) za dijake je sestavljen iz 14 vprašanj, od katerih se prva 4 nanašajo na splošne podatke o anketirancu (spol, končna ocena predmeta geografija v zadnjem razredu OŠ, splošni učni uspeh v prvem ocenjevalnem obdobju, odnos do geografije). 2 vprašanji sta odprtega tipa, pri 2 vprašanjih so bili anketiranci naprošeni, da utemeljijo svoj odgovor.

S 4 profesorji geografije smo izvedli še nestandardiziran polstrukturiran intervju (priloga B3), s katerimi smo želeli pridobiti še natančnejši vpogled v obravnavani problem. Vprašanja so bila v naprej strukturirana, med samim intervjujem pa smo zastavljali še dodatna vprašanja. 3 intervjuje sem snemala z diktafonom, enega sem si zapisovala ročno. Intervjuji so bili opravljeni 22. 3. 2007, 23. 3. 2007, 27. 3. 2007 in 6. 4. 2007.

#### **4.7 VZOREC IN OSNOVNA MNOŽICA**

Vzorca v raziskavi sta priložnostna. Ugotovitve posplošujemo na hipotetični osnovni množici. Enote iz vzorcev so podobne enotam iz osnovnih množic.

Prvi priložnostni vzorec predstavljajo dijaki, ki obiskujejo prvi letnik splošne ali strokovne gimnazije v šolskem letu 2006/2007 v Ljubljani. V anketo smo zajeli 119 dijakov.

V raziskavi je sodelovalo 41 dijakov (34,5 %) in 78 dijakinj (65,5 %). Največ dijakov (79 %) je imelo v zadnjem razredu OŠ geografijo zaključeno z odlično, s prav dobro 15,1 %, z dobro 5 %, z zadostno pa le en dijak. Negativno zaključene geografije v zadnjem razredu OŠ ni imel noben dijak. Največ dijakov je imelo v prvem ocenjevalnem obdobju prav dober splošni učni uspeh (52,1 %), sledijo dijaki z dobrim in nato odličnim učnim uspehom. Dijakov z zadostnim splošnim učnim uspehom v prvem ocenjevalnem obdobju je bilo 8,4 %, nezadosten pa je bil le en dijak. Večina dijakov je odgovorila, da jih geografija zelo zanima (20,2 %) oziroma da jih zanima (73,1 %). Le 7 dijakov je obkrožilo odgovor, da jih geografija ne zanima (5,9 %) oziroma le en dijak, da ga sploh ne zanima (0,8 %).

Drugi priložnostni vzorec predstavljajo profesorji geografije, ki v šolskem letu 2006/2007 poučujejo geografijo na splošni ali strokovni gimnaziji v Sloveniji. V vzorec je bilo zajetih 51 profesorjev geografije, katerih elektronske naslove smo dobili na Oddelku za geografijo Filozofske fakultete ali na spletnih straneh gimnazij. Povezava na spletni anketni vprašalnik je bila poslana 117 profesorjem geografije. Od tega je bilo 51 (43,6 %) rešenih anketnih vprašalnikov in te smo tudi uporabili za analizo in interpretacijo. Sodelovalo je 12 moških (23,5 %) in 39 žensk (76,5 %). Do 15 let delovne dobe ima 30 anketiranih profesorjev (58,8 %), nad 15 let pa 21 profesorjev (41,2 %). Do 35 let je starih 11 anketiranih profesorjev geografije (21,6 %), med 35. in 45. letom je starih 21 profesorjev (41,2 %), nad 45 let pa 19 anketirancev (37,3 %). Vsi anketiranci imajo sedmo stopnjo izobrazbe. Med anketiranimi so 4 profesorji brez strokovnega naziva (7,8 %), 17 jih ima naziv mentor (33,3 %), 25 jih ima naziv svetovalec (49 %), le 5 pa jih ima naziv svetnik (9,8 %).

Da bi dobili boljši vpogled v izbrano tematiko in pridobili mnenja, ki jih profesorji niso mogli napisati v anketnem vprašalniku, smo opravili še 4 intervjuje. Profesorji za

intervju so bili izbrani iz vzorca profesorjev, ki so rešili anketni vprašalnik. Tri intervjuje smo opravili s profesorji, ki poučujejo na splošnih gimnazijah v Ljubljani, enega pa s profesorjem, ki poučuje na strokovni gimnaziji, prav tako v Ljubljani.

#### **4.8 OBDELAVA PODATKOV**

Podatke smo obdelali z računalniškim programom SPSS in uporabili:

- frekvenčne tabele
- strukturne odstotke
- $\chi^2$  preizkus
- Kullbackov  $2\hat{I}$  preizkus

Odgovore pri nekaterih vprašanjih je bilo treba zaradi premajhnih frekvenc grupirati.

##### pri anketi za profesorje

- Odgovore na 2. vprašanje o letih poučevanja smo združili v naslednji kategoriji:
  - do 15 let
  - nad 15 let
- Odgovore na 3. vprašanje o starosti smo združili v naslednje kategorije:
  - do 35 let
  - od 35 do 45 let
  - nad 45 let
- Odgovore na 5. vprašanje o strokovnem nazivu smo združili v naslednje kategorije:
  - 1 brez naziva, 2 mentor → nižji naziv
  - 3 svetovalec, 4 svetnik → višji naziv
- Odgovore na 9. vprašanje o stališču glede uporabe problemskega pouka pri geografiji smo združili v naslednje kategorije:

- 1 sploh ne podpiram → sploh ne podpiram
- 2 podpiram, 3 zelo podpiram → podpiram
- 4 sem neopredeljen → sem neopredeljen

pri anketi za dijake

- Odgovore na 2. vprašanje o oceni predmeta geografija v zadnjem razredu OŠ smo združili v naslednje kategorije:
  - 1 in 2 → manj uspešni
  - 3 → uspešni
  - 4 in 5 → zelo uspešni
  
- Odgovore na 3. vprašanje o učnem uspehu v prvem ocenjevalnem obdobju smo združili v naslednje kategorije:
  - 1 in 2 → manj uspešni
  - 3 → uspešni
  - 4 in 5 → zelo uspešni
  
- Odgovore na 4. vprašanje o odnosu do geografije smo združili v naslednje kategorije:
  - 1 zelo me zanima, 2 me zanima → me zanima
  - 3 me ne zanima, 4 sploh me ne zanima → me ne zanima
  
- Odgovore na 11. vprašanje o želji po problemskem pouku smo združili v naslednje kategorije:
  - 1 in 2 → ne želim si ga
  - 3 → niti si ga ne želim niti želim
  - 4 in 5 → želim si ga

## 4.9 REZULTATI Z RAZPRAVO

V nadaljevanju bomo predstavili rezultate raziskave o problemskem pouku, ki smo jo opravili med profesorji in dijaki, in odgovorili na zastavljena raziskovalna vprašanja. Rezultati raziskave so predstavljeni skupno za profesorje in dijake in so razdeljeni v posamezne vsebinske sklope.

V interpretacijo rezultatov smo vključili še odgovore in razmišljanja treh profesorric in enega profesorja, s katerimi smo izvedli intervju.

### 4.9.1 Učne metode pri pouku geografije

Zanimalo nas je predvsem, katere učne metode pri pouku geografije prevladujejo, katere najbolj ustrezajo profesorjem in dijakom ter kakšno mesto zavzema problemski pouk oziroma metoda reševanja problemov. Zanimalo nas je tudi, ali je izbira učne metode odvisna od kakšnega zunanjega dejavnika.

- *Ali profesorjem s krajšo delovno dobo bolj ustrezajo aktivne metode poučevanja (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) kot profesorjem z daljšo delovno dobo?*

**Hipoteza:** Profesorjem s krajšo delovno dobo bolj ustrezajo aktivne metode poučevanja (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) kot profesorjem z daljšo delovno dobo.

**Preglednica 1: Metoda poučevanja v odvisnosti od delovne dobe.**

<i>metoda poučevanja/ dolžina delovne dobe</i>		metoda razlage	metoda razgovora	aktivne metode*	SKUPAJ
do 15 let	f	3	20	7	30
	f (%)	5,9	39,2	13,7	58,8
nad 15 let	f	7	11	3	21
	f (%)	13,7	21,6	5,9	41,2
SKUPAJ	f	10	31	10	51
	f (%)	19,6	60,8	19,6	100

Vir: anketa, 2007

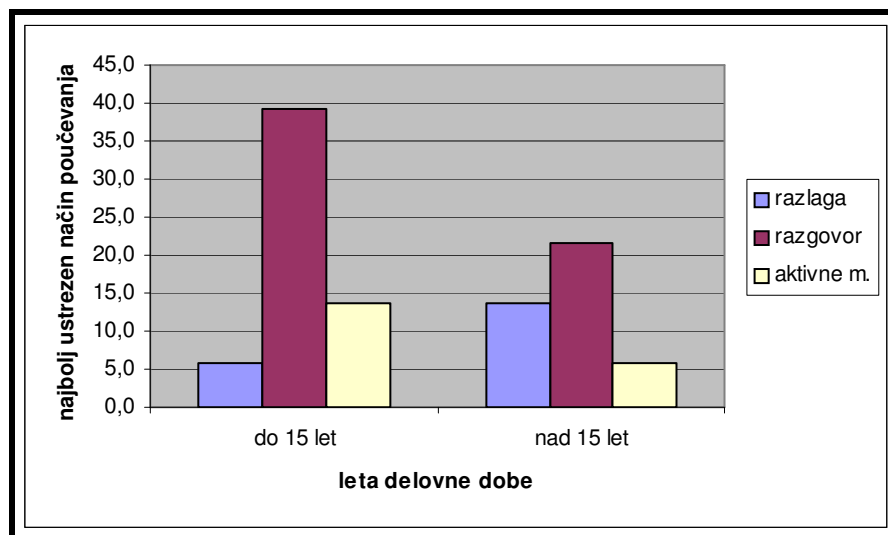
\*aktivne metode = terensko delo, eksperiment, reševanje problemov – te učne metode smo združili v aktivne metode, ker menimo, da s temi učnimi metodami pri geografiji

dosežemo najvišje učne učinke in so učenci pri pouku najbolj aktivni, če so tudi sami izvajalci učne metode (besedna zveza se v tem pomenu pojavlja tudi v nadaljevanju diplomskega dela)

\*\*odgovore na vprašanje o letih poučevanja smo združili v naslednji kategoriji:

- do 15 let
- nad 15 let

**Graf 1: Metoda poučevanja v odvisnosti od delovne dobe.**



Vir: anketa, 2007

$$2\hat{I} = 4,346 (\alpha = 0,114; g = 2)$$

Naredili smo Kullbackov preizkus, saj zaradi neizpolnjevanja pogojev nismo mogli narediti  $\chi^2$  preizkusa. Vrednost  $2\hat{I}$  ni statistično pomembna, hipotezo neodvisnosti obdržimo. O povezanosti med spremenljivkama v osnovni množici ne moremo trditi ničesar.

Interpretacija rezultatov v vzorcu nam pokaže, da učiteljem do 15 let delovne dobe najbolj ustreza metoda razgovora, sledijo ji aktivne metode poučevanja (terensko delo, eksperiment, reševanje problemov). Učiteljem nad 15 let delovne dobe prav tako najbolj ustreza metoda razgovora, sledi pa ji metoda razlage. Mlajšim učiteljem bolj ustrezajo aktivne metode morda zato, ker so bili z njimi seznanjeni že v času študija in so jih tudi teoretično osvetlili in preizkusili, kajti danes se postavljajo v ospredje metode, ki zahtevajo čim bolj aktivnega učenca. Pri pouku geografije se predvsem izpostavlja pomen terenskega dela.

- Kako pogosto profesorji pri pouku geografije uporabljajo posamezne učne metode?

**Hipoteza:** Profesorji pri pouku geografije najbolj pogosto uporabljajo metodi razlage in razgovora.

**Preglednica 2a: Pogostost uporabe posameznih učnih metod.**

	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	SKUPAJ	%
razlaga in razgovor	0	0	0	0	4	7,8	47	92,2	51	100

Vir: anketa, 2007

Hipoteza enake verjetnosti: Vsi odgovori v osnovni množici so enako verjetni.

$$\chi^2 = 36,255 \quad (\alpha = 0.000; g = 1)$$

Vrednost  $\chi^2$  je statistično pomembna na ravni  $\alpha = 0.000$ . Hipotezo enake verjetnosti zavrnamo s tveganjem, manjšim od 0,1 %. Sprejmemo nasprotno hipotezo. Dokazali smo, da vsi odgovori v osnovni množici niso enako pogosti. Sklepamo lahko, da učitelji geografije metodi razlage in razgovora uporabljajo vsako uro, kar je verjetno posledica tega, da ti dve učni metodi najbolj obvladajo in so prepričani, da z njima dosegajo najboljše učne učinke. Verjetno tudi menijo, da so z učnima metodama razlage in razgovora časovno najbolj racionalni.

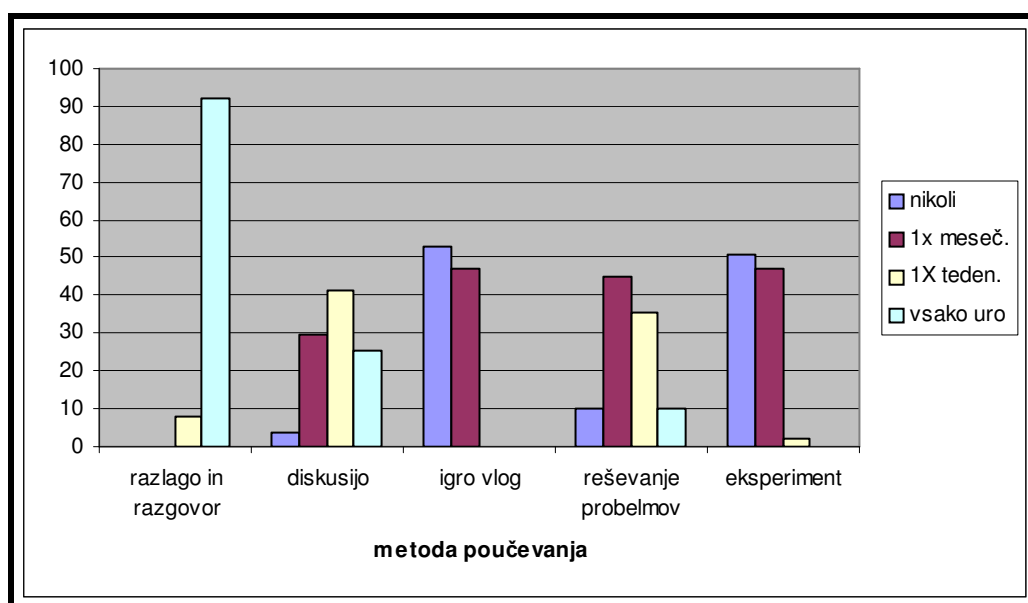
**Preglednica 2b: Pogostost uporabe posameznih učnih metod.**

	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	SKUPAJ	%
diskusija	2	3,9	15	29,4	21	41,2	13	25,5	51	100
	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	SKUPAJ	%
igra vlog	27	52,9	24	47,1	0	0	0	0	51	100
	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	SKUPAJ	%
reševanje problemov	5	9,8	23	45,1	18	35,3	5	9,8	51	100
	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	SKUPAJ	%
eksperiment	26	50,9	24	47,1	1	2	0	0	51	100

Vir: anketa, 2007

Interpretacija rezultatov nam pokaže, da posamezne učne metode niso enakovredno zastopane. Profesorji najpogosteje uporabljajo razlago in razgovor, sledi metoda diskusije. Najredkeje se profesorji v vzorcu poslužujejo metode igre vlog in metode eksperimentalnega dela. Metodo reševanja problemov največ profesorjev v vzorcu uporablja enkrat mesečno. Če bi želeli slediti trendom sodobnega pouka, aktivnejši vlogi učenca pri pouku in zahtevi po oblikovanju kritične osebnosti, je uporaba metode reševanja problemov enkrat mesečno mnogo premalo. Učitelji menijo, da z metodo razlage in razgovora obdelajo največ snovi, saj je te v prvem letniku gimnazije obilo. Zaskrbljujoča je tudi zelo redka uporaba metode eksperimenta, s katero pri geografiji dosežemo načelo nazornosti. Verjetno je to zopet posledica pomanjkanja časa ali preprosto premajhne naklonjenosti učiteljev tej metodi ali pa premajhnega poznavanja same metode.

**Graf 2: Pogostost uporabe izbranih učnih metod.**



Vir: anketa, 2007

- *Kakšna so stališča dijakov o pogostosti uporabe metode reševanja problemov pri pouku geografije?*

**Hipoteza:** Dijaki menijo, da njihovi profesorji geografije redko uporabijo problemski pristop pri obravnavi snovi.



**Preglednica 3a: Pogostost uporabe posameznih metod poučevanja pri pouku geografije.**

	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	skupaj	%
razlaga in razgovor	0	0	2	1,7	3	2,5	114	95,8	119	100

	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	skupaj	%
diskusija	5	4,2	31	26,1	39	32,8	44	36,9	119	100

	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	skupaj	%
igra vlog	85	71,4	24	20,2	6	5,0	4	3,4	119	100

	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	skupaj	%
reševanje problemov	21	17,6	56	47,1	38	31,9	4	3,4	119	100

Vir: anketa, 2007

Hipoteza enake verjetnosti: Vsi odgovori v osnovni množici so enako verjetni.

$$\chi^2 = 50,311 \quad (\alpha = 0,000; g = 3)$$

Vrednost  $\chi^2$  je statistično pomembna na ravni  $\alpha = 0.000$ . Hipotezo enake verjetnosti zavrnamo s tveganjem, manjšim od 0,1 %. Sprejmemo nasprotno hipotezo. Dokazali smo, da vsi odgovori v osnovni množici niso enako pogosti. Večina dijakov (47,1 %) meni, da njihovi profesorji uporabljajo metodo reševanja problemov enkrat mesečno. To je za sodoben pouk mnogo premalo, po drugi strani pa ne moremo biti prepričani, da dijaki res vedo, kaj učna metoda reševanje problemov sploh je, še posebej, če jo profesorji redko uporabljajo in dijakov sistematično ne uvajajo vanjo.

**Preglednica 3b: Pogostost uporabe posameznih metod poučevanja pri pouku geografije.**

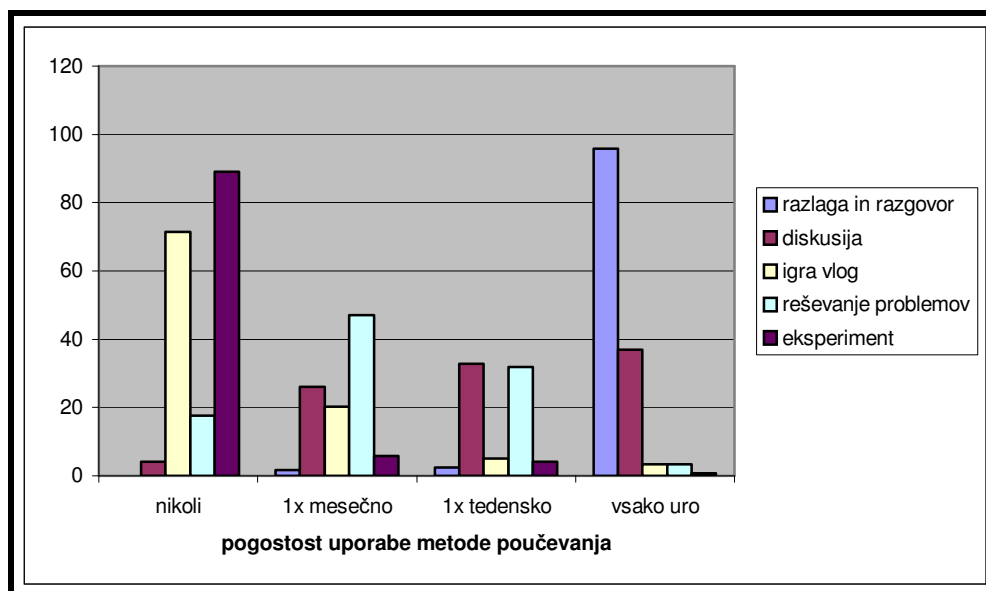
	nikoli	%	enkrat mesečno	%	enkrat tedensko	%	vsako uro	%	skupaj	%
eksperiment	106	89,1	7	5,9	5	4,2	1	0,8	119	100

Vir: anketa, 2007

Iz preglednice 3 a,b in grafa 3 je razvidno, da po mnenju dijakov njihovi profesorji najpogosteje pri pouku uporabljajo metode razlage in razgovora (kar smo tudi

dokazali s preizkusom) ter diskusije, najredkeje pa uporabljajo metode eksperimenta, igre vlog in reševanje problemov.

**Graf 3: Pogostost uporabe posameznih učnih metod pri pouku geografije – mnenja dijakov.**



Vir: anketa, 2007

Če primerjamo odgovore profesorjev in dijakov, lahko vidimo, da ni občutnih razlik. Tako profesorji kot dijaki menijo, da sta najpogostejši učni metodi pri pouku geografije v prvem letniku gimnazije učni metodi razlage in razgovora. Prav tako profesorji in dijaki menijo, da je učna metoda reševanja problemov redko prisotna, v povprečju enkrat mesečno, kar seveda ni v skladu s sodobnimi trendi pouka. Morebitne razloge za takšno stanje smo navedli že v prejšnjih interpretacijah.

- *Ali dijakom s pozitivnim odnosom do geografije bolj ustrezajo aktivne metode pouka (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) kot dijakom z negativnim odnosom do geografije?*

**Hipoteza:** Dijakom s pozitivnim odnosom do geografije bolj ustrezajo aktivne metode (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) pouka kot dijakom z negativnim odnosom do geografije.

**Preglednica 4: Učne metode v odvisnosti od odnosa do geografije.**

metoda/ odnos do geografije		metoda razlage	metoda razgovora	aktivne metode*	SKUPAJ	
me zanima	f	25	45	41	111	
	f (%)	21	37,8	34,5	93,3	
me ne zanima	f	3	2	3	8	
	f (%)	2,5	1,7	2,5	6,7	
SKUPAJ		f	28	47	44	119
		f (%)	23,5	39,5	37	100

Vir: anketa, 2007

\*aktivne metode = terensko delo, eksperiment, reševanje problemov

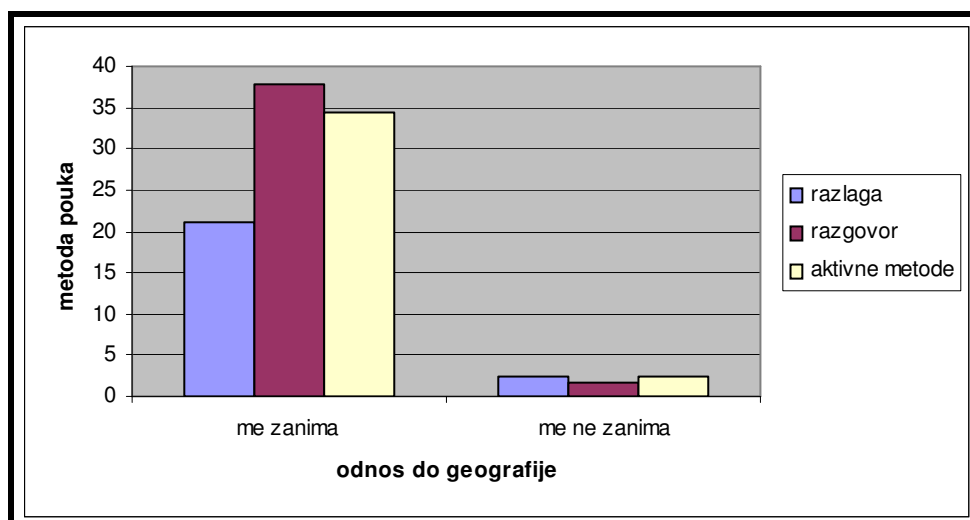
\*\*odgovore na vprašanje o odnosu do geografije smo združili v naslednje kategorije:

- 1 zelo me zanima, 2 me zanima → me zanima
- 3 me ne zanima, 4 sploh me ne zanima → me ne zanima

$$2\hat{I} = 1,131 (\alpha = 0,568; g = 2)$$

Naredili smo Kullbackov preizkus, saj zaradi neizpolnjevanja pogojev nismo mogli narediti  $\chi^2$  preizkusa. Vrednost  $2\hat{I}$  ni statistično pomembna, hipotezo neodvisnosti obdržimo. O povezanosti med spremenljivkama v osnovni množici ne moremo trditi ničesar.

**Graf 4: Učne metode v odvisnosti od odnosa do geografije.**



Vir: anketa, 2007

Interpretacija rezultatov v vzorcu nam pokaže, da večini dijakov, ki jih geografija zanima, pri pouku najbolj ustreza metoda razgovora, sledijo terensko delo, eksperiment in reševanje problemov. Morda jim metoda razgovora najbolj ustreza zato, ker so je s strani njihovih profesorjev največ deležni in tako vedo, kaj se od njih pri pouku z metodo razgovora pričakuje. Dijakom, ki jih geografija ne zanima, najbolj ustreza metoda razlage, sledi metoda razgovora. Morda zato, ker si pri metodi razlage učiteljevo razlago zapišejo v zvezek in se za preverjanje znanja po liniji najmanjšega odpora naučijo le napisano, saj jih geografija kot taka ne zanima.

- *Ali dijakom s prav dobro in odlično oceno pri geografiji v zadnjem razredu OŠ bolj ustrezajo aktivne metode (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) pouka kot dijakom s slabšo zaključeno oceno?*

**Hipoteza:** Dijakom s prav dobro in odlično oceno pri geografiji v zadnjem razredu OŠ bolj ustrezajo aktivne metode (reševanje problemov, terensko delo, eksperiment) pouka kot dijakom s slabše zaključeno oceno.

**Preglednica 5: Ustreznost metode pouka v odvisnosti od zaključene ocene pri geografiji v zadnjem razredu OŠ.**

<i>metoda/ ocena pri geografiji v zadnjem razredu OŠ</i>		metoda razlage	metoda razgovora	aktivne metode*	SKUPAJ
1 in 2	f	1	0	0	1
	f (%)	0,8	0	0	0,8
3	f	2	1	3	6
	f (%)	1,7	0,8	2,5	5
4 in 5	f	25	46	41	112
	f (%)	21	38,7	34,5	
SKUPAJ	f	28	47	44	119
	f (%)	23,5	39,5	37	100

Vir: anketa, 2007

\*aktivne metode = terensko delo, eksperiment, reševanje problemov

\*\*odgovore na vprašanje o oceni predmeta geografija v zadnjem razredu OŠ smo združili v naslednje kategorije:

- 1 in 2 → manj uspešni
- 3 → uspešni
- 4 in 5 → zelo uspešni

$$2\hat{I} = 4,516 (\alpha = 0,341; g = 4)$$

Naredili smo Kullbackov preizkus, saj zaradi neizpolnjevanja pogojev nismo mogli narediti  $\chi^2$  preizkusa. Vrednost  $2\hat{I}$  ni statistično pomembna, hipotezo neodvisnosti obdržimo. O povezanosti med spremenljivkama v osnovni množici ne moremo trditi ničesar.

Interpretacija rezultatov v vzorcu nam pokaže, da večini dijakov s prav dobro in odlično oceno ustreza metoda razgovora, sledijo metoda eksperimenta, terensko delo in reševanje problemov (aktivne metode). To je morda posledica tega, da se boljši dijaki želijo pri pouku bolj izpostaviti, izraziti svoje mnenje ter bolj sodelovati. Verjetno boljši dijaki o posamezni temi vedo več in zato profesorju postavljajo tudi vprašanja, na katera želijo odgovor. Dijakom z dobro in zadostno oceno pa najbolj ustreza metoda razlage. To je morda posledica njihove pasivne vloge pri pouku. Ne želijo si sodelovati, ker k temu tudi niso pozvani, zato si najbolj želijo, da jih učitelj pusti pri miru. To seveda ni prav, morda bi profesor ravno z drugačnimi učnimi metodami (npr. reševanje problemov) prav učno slabše dijake motiviral za učenje in jih spodbudil k aktivnejši vlogi pri pouku geografije.

#### **4.9.2 Mnenja profesorjev in dijakov o problemskem pouku**

Raziskati smo želeli predvsem to, kako profesorji in dijaki razumejo problemski pouk, ali se profesorji zavedajo načela problemskosti in ga pri pouku geografije upoštevajo, ali profesorji sploh podpirajo problemski pouk v 1. letniku gimnazije in kolikokrat ga sploh načrtujejo, če ga. Raziskovali smo tudi, če si dijaki sploh želijo problemskega pouka in od česa je to odvisno.

- *Kako profesorji razumejo besedno zvezo problemski pouk?*

**Preglednica 6: Razumevanje besedne zveze problemski pouk.**

	f	f (%)
zastavim problem, dijaki sami ali skupaj z njimi iščemo rešitev	20	50
seznanjanje in reševanje aktualnega problema	7	17,5
določeno temo obravnavamo celovito in z več zornih kotov	6	15
dijaki sodelujejo v razgovoru, razmišljajo, povezujejo in začitijo uporabnost znanja	5	12,5
neko pokrajino, ki izstopa s posebnostmi, razčlenimo	1	2,5
pojavnost in procesov ne razložim takoj, ampak jih predstavim kot problem	1	2,5
	40*	100

Vir: anketa, 2007

\*11 profesorjev na to vprašanje ni odgovorilo

11 profesorjev na vprašanje ni odgovorilo, od ostalih pa največ profesorjev (50 %) besedno zvezo problemski pouk razume tako, da zastavijo nek problem, ki se največkrat dotika obravnavane snovi, potem pa dijaki sami ali z njihovo pomočjo iščejo rešitev. 17,5 % profesorjev razume besedno zvezo problemski pouk kot seznanjanje s trenutno aktualnim problemom in njegovim reševanjem, pri čemer pa ni bilo jasno razvidno, ali rešitve podajo profesorji ali dijaki.

Profesorji, ki smo jih intervjuvali, razumejo problemski pouk kot pouk, kjer sami predstavijo nek problem, potem pa dijake skozi voden razgovor pripeljejo do rešitve. Eden od profesorjev je dejal, da je tak način dela že prisoten v učnih načrtih mednarodnih šol, pri nas pa to še ni učna praksa. Eden od profesorjev je navedel, da je to pouk, kjer se teorija poveže s prakso.

Nihče od profesorjev ni navedel, da pri pouku, kjer dijaki rešujejo probleme, ni dovolj le znanje, ki ga imajo, temveč gre za nekaj več. Gre za to, da obstoječe znanje dijakov ni dovolj, potrebna je dodatna miselna aktivnost in konstruiranje nekega novega

znanja. To nam kaže na to, da profesorji ne vedo natančno, kaj problemski pouk sploh je.

- *Kaj dijaki razumejo pod besedno zvezo problemski pouk?*

**Preglednica 7: Razumevanje besedne zveze problemski pouk.**

	f	f (%)
izpostavitve problema, iskanje rešitve	76	73,1
razlaga snovi s konkretnimi problemi	17	16,3
razlaga za boljše razumevanje	6	5,8
pouk namenjen boljšim	5	4,8
SKUPAJ	104*	100

Vir: anketa, 2007

\*15 dijakov ni odgovorilo

15 dijakov na vprašanje ni odgovorilo, ostali pa pod besedno zvezo problemski pouk najpogosteje razumejo pouk, kjer se izpostavi konkreten življenjski problem, se ga pojasni, razloži, ovrednoti in poda rešitev. 17 dijakov pod to besedno zvezo razume pouk, kjer se snov razloži s konkretnimi problemi, 6 dijakom je to pouk za boljše razumevanje, 5 dijakov meni, da je to pouk, namenjen boljšim.

Če primerjamo odgovore profesorjev in dijakov, lahko vidimo, da je razumevanje problemskega pouka pri obojih podobno. Vsi so se naslanjali na besedo problem, problemski pouk je torej izpostavitve problema, ki pa ga je treba tudi rešiti, pri tem pa tako profesorjem kot dijakom ni povsem jasno, kako.

- *Ali profesorji geografije na gimnazijah v prvih letnikih pri svojem delu upoštevajo načelo problemsko orientiranega pouka?*

**Hipoteza:** Profesorji geografije na gimnazijah pri svojem delu upoštevajo načelo problemsko orientiranega pouka.

Tega vprašanja v anketi nismo neposredno postavili, je pa iz drugih odgovorov na vprašanja mogoče razbrati, da se tega načela zavedajo, vendar ga ne upoštevajo dosledno. Smo pa vprašanje postavili profesorjem, ki smo jih anketirali. Vsi profesorji

se zavedajo pomembnosti načela problemskosti, vendar ga le eden dosledno upošteva in mu pripisuje enakovreden položaj z ostalimi načeli. Večina intervjuvancev se sklicuje na pomanjkanje časa in na še premalo znanja dijakov. Čutiti pa je bilo, da niti nimajo pravega interesa za upoštevanje tega načela, češ da se v dveh urah geografije na teden tako ali tako ne da veliko narediti.

- *Ali profesorji z višjim strokovnim nazivom bolj podpirajo uporabo problemskega pristopa pri pouku geografije v 1. letniku kot profesorji z nižjim strokovnim nazivom?*

**Hipoteza:** Profesorji z višjim strokovnim nazivom bolj podpirajo uporabo problemskega pristopa pri pouku geografije v 1. letniku kot profesorji z nižjim strokovnim nazivom.

**Preglednica 8: Stopnja podpore problemskemu pouku v odvisnosti od višine strokovnega naziva.**

stopnja podpore/ strokovni naziv		sploh ne podpiram	podpiram	sem neopredeljen	SKUPAJ
nižji naziv	f	1	17	3	21
	f (%)	2	33,3	5,9	41,2
višji naziv	f	2	24	4	30
	f (%)	3,9	47,1	7,8	58,8
SKUPAJ	f	3	41	7	51
	f (%)	5,9	80,4	13,7	100

Vir: anketa, 2007

\*odgovore na vprašanje o strokovnem nazivu smo združili v naslednji kategoriji:

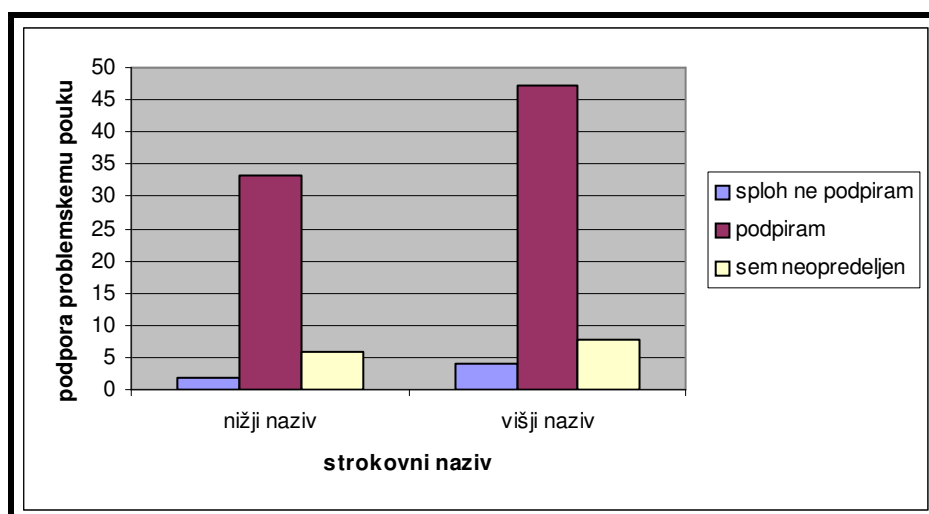
- 1 brez naziva, 2 mentor → nižji naziv
- 3 svetovalec, 4 svetnik → višji naziv

\*\*odgovore na vprašanje o stališču glede uporabe problemskega pouka pri geografiji smo združili v naslednje kategorije:

- 1 sploh ne podpiram → sploh ne podpiram
- 2 podpiram, 3 zelo podpiram → podpiram
- 4 sem neopredeljen → sem neopredeljen



**Graf 5: Stopnja podpore problemskemu pouku v odvisnosti od višine strokovnega naziva.**



Vir: anketa, 2007

$$2\hat{I} = 0,088 (\alpha = 0,957; g = 2)$$

Naredili smo Kullbackov preizkus, saj kljub združevanju kategorij pogoji za  $\chi^2$  preizkus niso bili izpolnjeni. Vrednost  $2\hat{I}$  ni statistično pomembna, hipotezo neodvisnosti obdržimo. O povezanosti med spremenljivkama v osnovni množici ne moremo trditi ničesar.

Interpretacija rezultatov v vzorcu nam pokaže, da tako profesorji z nižjim nazivom (brez naziva, mentor) kot profesorji z višjim nazivom (svetovalec in svetnik) podpirajo uporabo problemskega pristopa pri geografiji v 1. letniku. Ni razvidno, da bi se profesorji z višjim strokovnim nazivom bolj pogosto udeležili kakšnega seminarja, delavnic ali drugega izobraževanja na to temo, tako da ne moremo reči, da bi ti učitelji zato problemski pouk bolj podpirali. Vsi učitelji so seznanjeni s sodobnimi trendi in vedo, kaj se od njih pričakuje. Drugo vprašanje je, koliko se njihova stališča odražajo v praksi.

- *Ali profesorji geografije večkrat načrtujejo in izvedejo problemski pouk v 1. letniku gimnazije v primerjavi z ostalimi letniki?*

**Hipoteza:** Profesorji geografije na gimnazijah problemski pouk večkrat načrtujejo in izvajajo v višjih letnikih gimnazije v primerjavi s prvim.

**Preglednica 9: Pogostost načrtovanja problemskega pouka v prvem letniku v primerjavi z ostalimi.**

<i>pogostost načrtovanja pp* v 1. let. v primerjavi z ostalimi</i>	<i>f</i>	<i>f (%)</i>
enako	14	27,5
manjkrat	36	70,6
večkrat	1	2,0
SKUPAJ	51	100

Vir: anketa, 2007

\*pp = problemski pouk

Hipoteza enake verjetnosti: Vsi odgovori v osnovni množici so enako verjetni.

$$\chi^2 = 36,83 (\alpha = 0,001; g = 2)$$

Vrednost  $\chi^2$  je statistično pomembna na ravni  $\alpha = 0.001$ . Hipotezo enake verjetnosti zavrnamo s tveganjem, manjšim od 0,1 %. Sprejmemo nasprotno hipotezo. Dokazali smo, da vsi odgovori v osnovni množici niso enako pogosti.

Najpogostejši odgovor je bil, da profesorji problemski pouk v prvem letniku gimnazije v primerjavi z ostalimi letniki načrtujejo manjkrat. To smo tudi pričakovali, saj je treba v prvem letniku dijake seznaniti z mnogimi novimi pojmi, informacijami, podatki in pojavi. Tudi teme so obče geografske in mnoge ne ponujajo same od sebe problemske obravnave. Po drugi strani menimo, da želijo profesorji posredovati preveč podatkov, informacij in ne žrtvujejo nekaj širine znanja globini.

- *Ali profesorji geografije na gimnazijah v prvih letnikih pogosteje celotno učno uro zasnujejo problemsko ali pogosteje v učno uro vključujejo le posamezna problemska vprašanja?*

**Hipoteza:** Profesorji geografije na gimnazijah pogosteje v pouk vključujejo posamezna problemska vprašanja.

**Preglednica 10: Oblika načrtovanja problemskega pouka.**

<i>oblika pp*</i>	f	f (%)
ga ne izvajam	1	2
celotno učno uro načrtujem in izvedem problemsko	1	2
v običajno učno uro vključujem posamezna problemska vprašanja	49	96
<b>SKUPAJ</b>	<b>51</b>	<b>100</b>

Vir: anketa, 2007

\*pp = problemski pouk

Hipoteza enake verjetnosti: Vsi odgovori v osnovni množici so enako verjetni.

$$\chi^2 = 90,36 > \chi^2 (\alpha = 0.001; g = 2) = 13,82$$

Vrednost  $\chi^2$  je statistično pomembna na ravni  $\alpha = 0.001$ . Hipotezo enake verjetnosti zavrnilo s tveganjem 0,1 %. Sprejmemo nasprotno hipotezo. Dokazali smo, da vsi odgovori v osnovni množici niso enako pogosti.

Najpogostejši odgovor profesorjev v vzorcu je bil, da v običajno učno uro vključujejo posamezna problemska vprašanja. En profesor je dejal, da problemskega pouka ne izvaja. Eden pa, da običajno celotno učno uro načrtuje problemsko.

Vsi profesorji, ki sem jih intervjuvala, so prav tako dejali, da v običajno uro vključujejo posamezna problemska vprašanja. Le eden nekaj učnih ur tudi načrtuje in izvede v celoti problemsko (npr. problem krčenja tropskega deževnega gozda, Al Gore – neprijetna resnica ipd.). Tudi pri naši raziskavi se je torej potrdilo, kar je dejal že Strmčnik (1992), da se problemski pouk običajno začne in konča s kakim problemskim vprašanjem, redkeje pa je navzoče reševanje problemov oziroma problemskih nalog. To je pričakovan odgovor, saj celotno načrtovanje problemskega pouka in metode reševanja problemov zahteva veliko več priprav in posledično časa. Tako se učitelji bolj pogosto odločajo za posamezna problemska vprašanja, ki jih spontano vključijo v običajno učno uro. Seveda pa lahko tudi s kakovostno postavljenimi vprašanji, ki jih vključimo v razlago ali razgovor, dosežemo zahteve problemskega pouka. Kot smo povedali že v teoretičnem delu, lahko vsako učno

metodo bolj ali manj problematiziramo in s tem dosegamo zahteve sodobnega pouka po problemskem pristopu.

- Ali si dijaki s pozitivnim odnosom do geografije močno želijo problemskega pouka pri geografiji?

**Hipoteza:** Dijaki s pozitivnim odnosom do geografije si močno želijo problemskega pouka pri geografiji.

**Preglednica 11: Želja po problemskem pouku v odvisnosti od odnosa do geografije.**

želja po PP*/ odnos do geografije		manjša želja po PP	večja želja po PP	SKUPAJ
me zanima	f	25	86	111
	f (%)	21	72,2	93,3
me ne zanima	f	0	8	8
	f (%)	0	6,7	6,7
SKUPAJ	f	25	94	119
	f (%)	21	79	100

Vir: anketa, 2007

\*PP – problemski pouk

\*\*odgovore na vprašanje o odnosu do geografije smo združili v naslednji kategoriji:

- 1 zelo me zanima, 2 me zanima → me zanima
- 3 me ne zanima, 4 sploh me ne zanima → me ne zanima

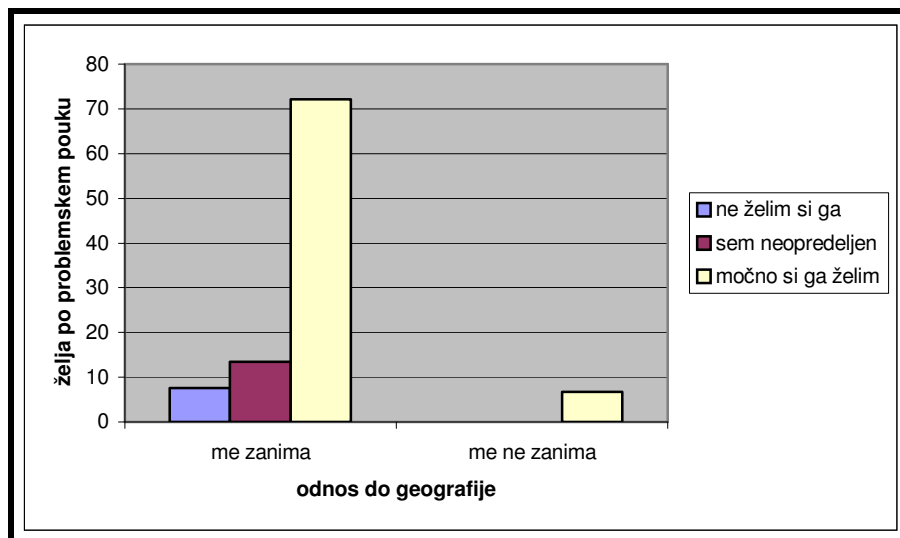
$$2\hat{I} = 3,924 (\alpha = 0,048; g = 1)$$

Naredili smo Kullbackov preizkus, saj zaradi neizpolnjevanja pogojev nismo mogli narediti  $\chi^2$  preizkusa. Vrednost  $2\hat{I}$  ni statistično pomembna, hipotezo neodvisnosti obdržimo. O povezanosti med spremenljivkama v osnovni množici ne moremo trditi ničesar.

Interpretacija rezultatov v vzorcu nam pokaže, da si dijaki, ki jih geografija zanima, močno želijo problemskega pouka, prav tako pa tudi dijaki, ki jih geografija ne

zanima. Morda bi lahko ravno s takšnim pristopom omogočili tudi tistim dijakom, ki jih geografija sicer ne zanima, možnost, da bi jo vzljubili, ker bi v njej videli uporabno vrednost in ne le golo naštevanje dejstev in informacij.

**Graf 6: Želja po problemskem pouku v odvisnosti od odnosa do geografije.**



Vir: anketa, 2007

- *Ali si dijaki s prav dobrim in odličnim splošnim učnim uspehom močno želijo problemskega pouka pri geografiji?*

**Hipoteza:** Dijaki s prav dobrim in odličnim splošnim učnim uspehom si močno želijo problemskega pouka pri geografiji.

**Preglednica 12: Moč želje po problemskem pouku v odvisnosti od splošnega učnega uspeha.**

želja po PP*/ splošni učni uspeh		1 in 2	3	4 in 5	SKUPAJ
1 in 2	f	1	1	9	11
	f (%)	0,8	0,8	7,6	9,2
3	f	2	3	20	25
	f (%)	1,7	2,5	16,8	21
4 in 5	f	6	12	65	83
	f (%)	5	10,1	54,6	69,8
SKUPAJ	f	9	16	94	119
	f (%)	7,6	13,4	79	100

Vir: anketa, 2007

\*PP – problemski pouk

- odgovore na vprašanje o želji po problemskem pouku smo združili v naslednje kategorije:

- 1 in 2 → ne želim si ga
- 3 → niti si ga ne želim niti želim
- 4 in 5 → želim si ga

- odgovore na vprašanje o učnem uspehu v prvem ocenjevalnem obdobju smo združili v naslednje kategorije:

- 1 in 2 → manj uspešni
- 3 → uspešni
- 4 in 5 → zelo uspešni

$$2\hat{I} = 3,273 (\alpha = 0,774; g = 6)$$

Naredili smo Kullbackov preizkus, saj zaradi neizpolnjevanja pogojev nismo mogli narediti  $\chi^2$  preizkusa. Vrednost  $2\hat{I}$  ni statistično pomembna, hipotezo neodvisnosti obdržimo. O povezanosti med spremenljivkama v osnovni množici ne moremo trditi ničesar.

Interpretacija rezultatov v vzorcu nam pokaže, da si dijaki ne glede na splošen učni uspeh močno želijo problemskega pouka. Morda bi lahko to razložili z njihovo željo

po njihovi aktivnejši vlogi pri pouku, kjer bi radi izrazili svoja mnenja ter se opredelili do pojavov in procesov.

#### **4.9.3 Stališča profesorjev in dijakov o prednostih in slabostih problemskega pouka**

Raziskovali smo, katere prednosti problemskega pouka bi še posebej izpostavili profesorji in katere dijaki. Zanimalo nas je tudi, katere slabosti problemskega pouka izpostavljajo profesorji.

- *V čem vidijo profesorji geografije na gimnazijah prednosti in pomanjkljivosti izvajanja problemskega pouka?*

#### **Preglednica 13: Najpomembnejša prednost problemskega pouka.**

<i>najpomembnejša prednost problemskega pouka</i>	<i>število profesorjev</i>
pridobljeno znanje je uporabno v praksi	16
dijaki so reševali konkretne probleme	14
dijaki so bili aktivni	12
krepitev notranje motivacije	5
večina dijakov je lahko izrazila svoje mnenje	4
dijaki si snov lažje zapomnijo	0
SKUPAJ	51

Vir: anketa, 2007

Preglednica 13 prikazuje, da največ profesorjev kot največjo prednost problemskega pouka navaja, da dijaki pri takšnem pouku rešujejo konkretne probleme in da je pridobljeno znanje uporabno v praksi, saj sta bili ti dve predpostavki najpogosteje najvišje vrednoteni. Manj pomembne se profesorjem pri problemskem pouku zdijo predpostavke, da si dijaki snov lažje zapomnijo, da večina dijakov lahko izrazi svoje mnenje in krepitev notranje motivacije.

Na vprašanje o pomanjkljivostih oziroma slabostih problemskega pouka je največ profesorjev (22 ali 43,1 %) odgovorilo, da je to slabša sistematičnost pouka, pouk z metodo reševanja problemov rabi več časa za izvedbo in zahteva več priprave profesorja kot pouk s klasičnimi učnimi metodami. Pojavljali pa so se še odgovori:

pojavlja se nemir v razredu (7,8 %), zahteva veliko predznanja (5,9 %), preobsežen učni načrt za takšen pouk (5,9 %), s takšnim poukom se ukinja regionalna geografija (2 %), dijaki ne vedo, kaj morajo znati (2 %).

Intervjuvani profesorji navajajo podobne pomanjkljivosti, kot je pokazala anketa. Predvsem jih moti velika poraba časa za izpeljavo takšnega pouka in zahtevnejša priprava profesorja na takšen pouk, saj eden izmed intervjuvancev navaja: »Terja več časa in več priprav, predvsem prvega si v obstoječem sistemu ne moremo pridobiti.« Eden tudi opozori na nevarnost, da lahko zaideš stran od teme, ki si jo imel namen tisto uro obdelati. Kljub temu se profesorju to ne zdi večji problem, saj ima kot profesor dovolj manevrskega prostora. Pomembna prednost se jim zdi iskanje vzročno-posledičnih zvez med pojavi in procesi, eden meni: »Pomembna prednost problemskega pouka je to, da problemsko predstaviš nekaj, kar je aktualno.« Eden izmed intervjuvancev pravi, da je tak pristop mogoč le na koncu posameznih sklopov, kajti pred tem imajo dijaki v prvem letniku mnogo premalo znanja.

- *Kje dijaki vidijo odločujoče prednosti problemskega pouka?*

**Preglednica 14: Najpomembnejša prednost problemskega pouka.**

<i>najpomembnejša prednost problemskega pouka</i>	<i>število dijakov – f</i>
reševanje konkretnih problemov	28
aktivno sodelovanje pri pouku	23
lahko izrazimo svoje mnenje	23
snov si lažje zapomnimo	21
pridobljeno znanje je uporabno v praksi	15
krepitev notranje motivacije	9
SKUPAJ	119

Vir: anketa, 2007

Dijaki so kot prednost problemskega pouka izpostavili reševanje konkretnih problemov, svojo aktivno vlogo pri pouku in možnost izražanja lastnega mnenja. Morda je izpostavitve prednosti aktivne vloge odraz njihove današnje pasivne vloge pri pouku geografije oziroma da bi lahko pri pouku sodelovali veliko več kot sedaj. Možnost izražanja lastnega mnenja je odraz nenehne naglice profesorjev, da bi



predelali učni načrt, kar privede do tega, da ne dajo dijakom možnosti, da se opredelijo do pojavov oziroma procesov. Reševanje konkretnih problemov pa so verjetno izpostavili zato, ker v obravnavani snovi ne vidijo življenjske uporabnosti.

Če primerjamo odgovore profesorjev in dijakov, lahko zopet opazimo, da so si zelo podobni. Oboji izpostavljajo iste prednosti problemskega pouka.

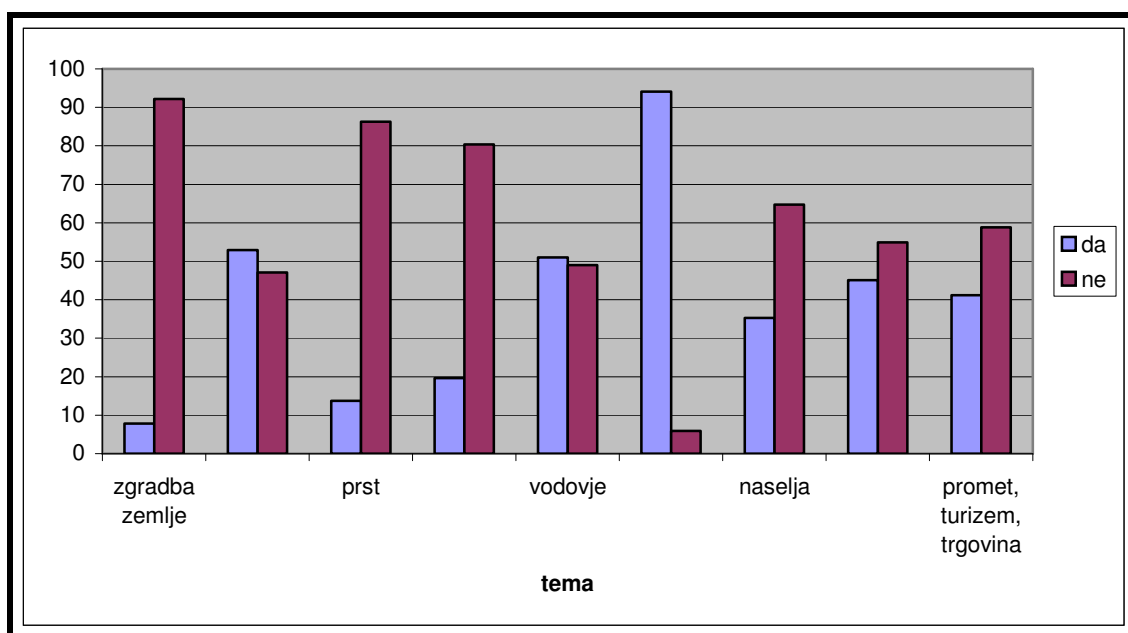
#### **4.9.4 Stališča profesorjev in dijakov o prisotnosti problemskega pouka**

Skušali smo raziskati predvsem to, v kolikšni meri je problemski pouk prisoten v prvem letniku gimnazije oziroma če sploh je. Zanimalo nas je tudi, pri katerih učnih temah ga profesorji najpogosteje uporabijo ter stališča profesorjev in dijakov o tem, ali je v 1. letniku gimnazije problemskega pouka dovolj. Raziskovali smo tudi pogoje, pod katerimi bi se profesorji pogosteje odločili za takšen pristop.

- *Pri katerih temah geografije v prvem letniku profesorji najpogosteje uporabijo problemski pristop?*

Profesorji najpogosteje uporabijo problemski pristop pri temah prebivalstvo, podnebje, vodovje, kmetijstvo in industrija (glej graf 4). Najredkeje pa problemski pristop profesorji uporabijo pri naslednjih temah: zgradba Zemlje, prst in rastlinstvo. Ti odgovori se ne ujemajo s splošno zastopanostjo metode reševanja problemov (1-krat mesečno, 3. raziskovalno vprašanje), tako da menimo, da so učitelji odgovarjali v skladu z zahtevo po čim bolj problemsko oziroma življenjsko naravnem pouku.

**Graf 7: Teme, pri katerih profesorji najpogosteje uporabijo problemski pristop v 1. letniku gimnazij.**



Vir: anketa, 2007

- Ali profesorji menijo, da je v 1. letniku gimnazije problemskega pouka dovolj?

**Hipoteza:** Profesorji menijo, da v 1. letniku gimnazije problemskega pouka ni dovolj.

**Preglednica 15: Stališče profesorjev o količini problemskega pouka v prvem letniku gimnazije.**

zastopanost PP*	f	f (%)
mного premalo	10	19.6
premalo	25	49
dovolj	16	31,4
preveč	0	0
SKUPAJ	51	100

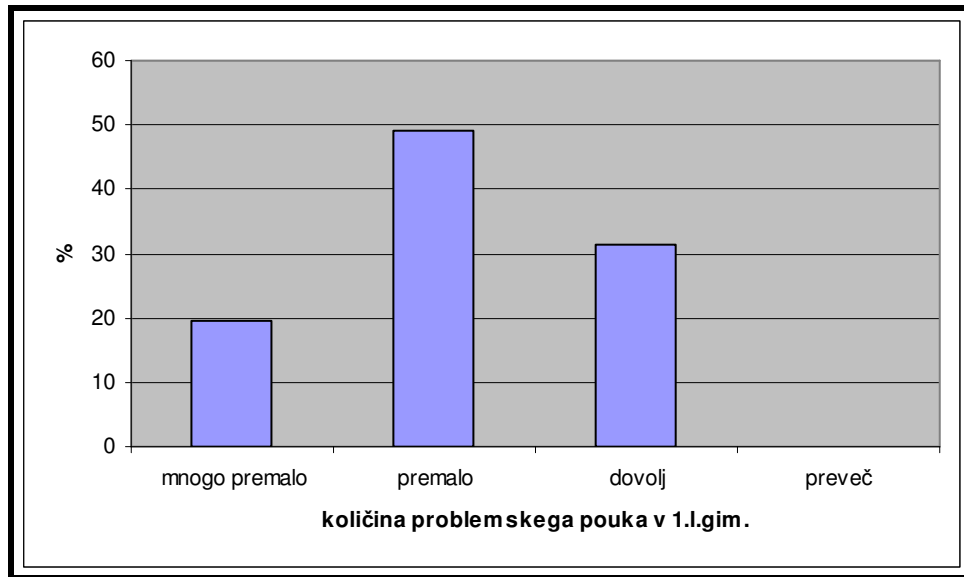
Vir: anketa, 2007

\*PP – problemski pouk

Hipoteza enake verjetnosti: Vsi odgovori v osnovni množici so enako verjetni.

$$X^2 = 6,706 (\alpha = 0.035; g = 2)$$

**Graf 8: Stališče profesorjev o količini problemskega pouka v prvem letniku gimnazije.**



Vir: anketa, 2007

Vrednost  $\chi^2$  je statistično pomembna na ravni  $\alpha = 0.035$ . Hipotezo enake verjetnosti zavrnamo s tveganjem 3,5 %. Sprejmemo nasprotno hipotezo. Dokazali smo, da vsi odgovori v osnovni množici niso enako pogosti.

Najpogostejši odgovor profesorjev v vzorcu je bil, da je problemskega pouka v 1. letniku gimnazij premalo (preglednica 14). Najpogosteje profesorji ta odgovor utemeljujejo z odgovorom, da je to odvisno od profesorja, od njegove zavzetosti in angažiranosti. Eden izmed intervjuvanih profesorjev pravi: »Tak pouk podpiram, je dobra popestritev, zdi pa se mi, da ne bi mogel biti enakovreden s klasično razlago.« To dokazuje, da problemski pouk profesorjev geografije še ni prepričal, v njem še ne zaznajo prednosti, ki jih ponuja, hkrati pa takšnega pouka ne jemljejo resno oziroma kot pouk, s katerim prav tako dosegamo cilje, saj ga imajo, kot smo že omenili, le za popestritev običajnih ur. Na drugi strani pa eden izmed intervjuvancev pravi: »Tak pouk podpiram, seveda dijaki neko osnovno znanje rabijo, vse ostalo, kar jim bo pustilo daljši pečat, pa mora biti problemsko, to je tek na dolge proge.« Iz tega je razvidno, da se posamezni profesorji zavedajo pomena uporabnosti in trajnosti znanja in da vse le ni matura, temveč znanje, ki bo dijakom ostalo za življenje. Ta profesor tudi pravi, da problemski pristop naredi geografijo zanimivo, zaradi česar jo dijaki tudi izberejo kot izbirni predmet pri maturi. Če bi geografija postala izbirna tudi v nižjih letnikih, bi se marsikateri profesor moral bolj potruditi pri svojih urah, da bi dijake pritegnil.

- *Ali dijaki menijo, da je problemskega pouka pri geografiji v prvem letniku dovolj?*

**Hipoteza:** Dijaki menijo, da je problemsko zasnovanega pouka pri geografiji v prvem letniku premalo.

**Preglednica 16: Stališča dijakov o zastopanosti problemskega pouka v prvem letniku gimnazije.**

<i>zastopanost PP</i>	f	f (%)
dovolj	49	41,2
premalo	70	58,8
SKUPAJ	119	100

Vir: anketa, 2007

Večina dijakov (58,8 %) meni, da problemskega pouka pri geografiji v 1. letniku ni dovolj. Največ dijakov meni, da bi ga lahko imeli večkrat in da takšnega pouka ni zato, ker pri pouku prevladuje klasičen način razlage.

- *Pod katerimi pogoji bi se profesorji geografije na gimnazijah v prvih letnikih bolj pogosto posluževali problemskega pouka?*

Kot največji problem za slabo zastopanost problemskega pouka profesorji navajajo to, da profesorji niso zainteresirani za takšen pouk in še posebej izpostavljajo preobsežne učne načrte. Ob razbremenitvi učnih načrtov bi imeli več časa in marsikateri bi se tudi navdušil nad takšnim pristopom, imel bi več manevrskega prostora, lahko bi si sam izbral kakšno temo in jo problemsko predstavil dijakom. Neprimerne teme in usposobljenost profesorja se profesorjem ne zdita večja problema.

**Preglednica 17: Največji problem za skromno zastopnost problemskega pouka v 1. letniku gimnazij po mnenju učiteljev.**

<i>največji problem za skromno zastopnost problemskega pouka v 1. letniku gimnazije</i>	<i>število profesorjev f</i>
preobsežni učni načrti	32
nezainteresiranost učitelja	7
premalo aktivni dijaki	4
neprimerne teme	4
neustrezni materialni pogoji	3
neustrezna usposobljenost učitelja	1
SKUPAJ	51

Vir: anketa, 2007

Intervjuvani profesorji navajajo različne pogoje, pod katerimi bi se bolj pogosto posluževali problemskega pouka. Eden izmed njih bi si želel več ur geografije, kar je zanimivo, saj ne zahteva razbremenitve učnega načrta. Eden bi si želel izobraževanja na temo problemski pouk, eden pa poudarja, da je vse odvisno od profesorja in da različne spodbude nič ne pomagajo, če sam profesor ni zainteresiran za takšen pouk.

- *Kaj dijaki menijo, da bi se moralo spremeniti, da bi se njihovi profesorji bolj pogosto posluževali takšnega pristopa?*

**Preglednica 18: Največji problem za skromno zastopnost problemskega pouka v 1. letniku gimnazij po mnenju dijakov.**

<i>največji problem za skromno zastopnost problemskega pouka v 1. letniku gimnazije – mnenja dijakov</i>	<i>število dijakov f</i>
preobsežni učni načrti	64
učitelj raje pripravi uro drugače	21
premalo aktivni dijaki	19
neustrezni materialni pogoji	8
neprimerne teme	7
SKUPAJ	119

Vir: anketa, 2007

Dijaki menijo, da so preobsežni učni načrti največji problem za skromno zastopanost problemskega pouka v prvem letniku gimnazij. Če bi bili učni načrti manj natrpani, bi se njihovi profesorji pogosteje odločali za problemski pouk. Velik problem se jim zdi tudi to, da učitelji raje pripravijo uro na drugačen način kot pa problemsko. Profesorje bi morali z nečim spodbuditi in navdušiti, da bi se pogosteje posluževali takšnega pristopa.

Če primerjamo odgovore profesorjev in dijakov, opazimo, da se ne razlikujejo. Oboji menijo, da so za stanje krivi preobsežni učni načrti. Verjetno dijaki tako menijo zato, ker se njihovi profesorji neprestano pritožujejo, koliko snovi morajo še obdelati in da so v večnem zaostanku. Dijaki tako menijo, da je ravno učni načrt tisti krivec, ki ne dopušča, da bi ure geografije lahko bile drugačne.

#### 4.10 PRIMERI IZVEDBE IN ANALIZA UČNIH UR

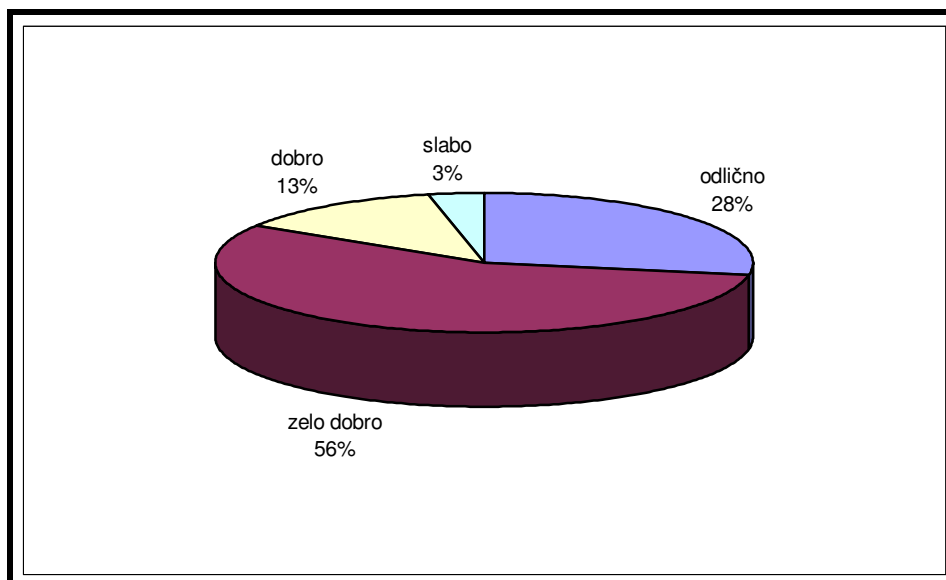
Sestavni del empiričnega dela diplomskega dela so bili tudi nastopi, kjer smo skušali izbrane učne vsebine obče geografije problemsko predstaviti. Priprave za izbrane učne vsebine so tudi sestavni del prilog (priloga C1, C2, C3). Opravili smo štiri nastope v prvih letnikih dveh ljubljanskih splošnih gimnazij. Najprej so predstavljeni rezultati ocene učne ure dijakov in njena utemeljitev, sledi pa predstavitev izvedbe in analize posameznih učnih ur s problemskim pristopom.

**Preglednica 19: Ocena učne ure.**

ocena učne ure	f	f (%)
odlično	33	27,7
zelo dobro	67	56,3
dobro	15	12,6
slabo	4	3,4
SKUPAJ	119	100

Vir: anketa, 2007

**Graf 9: Ocena učne ure.**



Vir: anketa, 2007

Večina dijakov je učno uro ocenila zelo dobro (56,3 %) oziroma odlično (27,7 %). Manjšina dijakov je učno uro ocenila dobro oziroma slabo. Večina dijakov (31,9 %) je

pri učni uri izpostavila delo v skupinah in diskusijo. To kaže na to, da je skupinsko delo redko prisotno, dijaki bi si ga pa želeli. Dijaki imajo radi diskusijo, se pravi, da si želijo izraziti svoje mnenje, a so pri pouku geografije k temu še vse premalokrat izzvani.

### **1. učna ura**

Tema učne ure so bile **podnebne spremembe (glej prilogo C1)**. Že sama tema kar ponuja problemsko obravnavo. Kot je razvidno iz priloge C1, sem želela dijakom predstaviti posamezne probleme v okviru te teme. Za uvod v samo temo sem predvajala odlomek iz filma Dan pojutrišnjem, ki predstavi eno odmevnejših posledic globalnega segrevanja – taljenje snega in ledu. Mislim, da mi je uvodni del ure zelo dobro uspel, saj se je izbrani odlomek dijakov »dotaknil« in v njih prebudil zanimanje za temo. V nadaljevanju učne ure je delo potekalo po skupinah in od vseh dijakov se je zahtevala aktivnost. Vsaka skupina je dobila članek, ki je opisoval nek problem, ki ga povzročajo podnebne spremembe. Vsak dijak je moral odgovoriti na eno zastavljeno vprašanje. Sledilo je poročanje in skupna opredelitev do problema. Moram reči, da je delo potekalo tako, kot sem načrtovala. Največji problem mi je predstavljala številčnost razreda. Na to oviro me je sicer že predhodno opozorila profesorica, vendar sem uro kljub temu hotela izpeljati po načrtu. To pa je pomenilo, da vsak dijak ni mogel povedati, kar je želel, saj sem ga zaradi časovne stiske morala prekiniti, če smo želeli slišati poročanja vseh skupin. Pogosto sem morala dijake opozarjati na to, naj navajajo le bistva, naj bodo jedrnat, naj hitro poročajo, kar je pripomoglo k nekoliko napetemu vzdušju. Morda sem bila tudi sama preoptimistična in sem od dijakov zahtevala preveč, morda bi se morali osredotočiti le na nekaj ključnih problemov in te natančno obdelati. Skratka, s problemskim pristopom ne dosežemo zelenih učinkov, če so razredi preveliki, celo nasprotno, lahko se zgodi, da zaradi naglice temo površno obdelamo.

### **2. učna ura**

Tema učne ure je bila ista kot pri prejšnji. Ker sta obe učni uri potekali na isti dan, nisem imela dovolj časa, da bi se skušala bolj prilagoditi številčnemu razredu in učno uro nekoliko preurediti. Kljub temu sem skušala delo po skupinah nekoliko bolj sistematizirati in nekoliko skrajšati povzetke člankov, tako da smo dobili res bistvo problema in potem namenili več časa samim opredelitvam dijakov do problema in



njihovim rešitvam. Tudi uvodni del ure sem nekoliko skrajšala, da smo pridobili nekaj časa za diskusijo, čeprav bi si nekateri dijaki želeli več filma. Mislim, da so bili cilji bolje doseženi kot pri prejšnji uri, saj smo določene probleme lahko bolje obdelali in jih nismo le omenili. Ob vsem tem bi dodala, da je problemski pristop za takšno temo idealen, saj pride do izraza vse znanje, ki so ga dijaki pridobili v nekem vsebinskem sklopu, ob tem pa z razmišljanjem in vrednotenjem svoje znanje še nadgradijo.

### **3. učna ura**

Tema te učne ure so bile **selitve oziroma migracije (glej prilogo C3)**. Dijake sem s člankom o zasedbi ilegalnih migrantov skušala uvesti v temo migracije in jim predstaviti sam problem. Skozi obravnavo tega problema smo skupaj skušali razjasniti nekatere nove pojme, ki se pojavljajo v samem članku, iskati vzroke za migracije, razlikovati vrste migracij in na koncu poiskati še posledice migracij. S člankom, ki opisuje problem priseljencev v Franciji, pa sem dijake želela opozoriti na vse bolj pereč problem, ki preti evropskim državam, če te ne bodo oblikovale ustreznih priseljeniških politik. Mislim, da je ura potekala zelo gladko in da so članki dijakom predstavili temo na način, ki jim je pokazal, da se problemi dogajajo okoli nas in niso neka abstrakcija. Videli so, da so stvari, o katerih smo se pogovarjali, realne in zdi se mi, da je ravno problemska obravnava omogočila, da predstavimo realne probleme in da lahko dijaki znanje uporabijo. Ti dve predpostavki se dijakom zdita tudi najpomembnejši prednosti problemskega pouka.

### **4. učna ura**

Tema zadnje učne ure je bila **biološka sestava in projekcije prebivalstva (glej prilogo C2)**. Za to temo sem dijake skušala motivirati tako, da sem projicirala nekaj slik, katerim je bil skupen pojem rasizem. Skozi problem razlikovanja ras smo skupaj z dijaki obdelali predpisano snov, vse do starostnih piramid. Podtemo projekcije prebivalstva pa smo obdelali s pomočjo članka Staranju prebivalstva se ni moč izogniti. Mislim, da gre pri takšni obravnavi snovi predvsem za to, da dijaki občutijo, da to, kar se učijo, ni le teorija in neko znanje, ki ga ne bodo nikoli potrebovali, temveč da že pri sami uri občutijo, da je znanje uporabno.

#### **4.10.1 Samoevalvacija izvedbe štirih učnih ur**

Moram reči, da sem se pri vseh urah počutila zelo dobro. Dijaki so me dobro sprejeli in večina dijakov je zelo dobro sprejela tudi nekoliko drugačen način poučevanja. Nekateri dijaki so izrazili, da bi raje imeli svojega profesorja in njegov način dela, ki ga že poznajo. Sama sem se na nastope skušala čim bolje pripraviti. Pri tem mi je manjkalo nekaj izkušenj, predvsem glede predvidevanja, koliko časa je potrebno za posamezni del učne ure. Če primerjam pripravo na klasičen pouk in pripravo na problemski pouk, lahko rečem, da slednja zahteva veliko več časa. Predvsem gre za to, da pri pripravi problemskega pouka učbenik ni dovolj, ampak moraš poiskati in raziskati tudi druge vire in snov čim bolj aktualizirati. To pomeni, da je potrebno snov predstaviti z aktualnimi, sodobnimi problemi oziroma problemi, ki so dijakom blizu. Pripravi za prvi učni uri sta zahtevali veliko časa, predvsem zato, ker sem morala večino gradiva, ki so ga dijaki potrebovali za doseg ciljev, pripraviti doma.

Problemski pouk so dijaki dobro sprejeli. Spoznali so, da se problemske situacije pojavljajo v naši neposredni bližini in niso nekaj kar ni del naše stvarnosti. Menim, da sem dosegla najpomembnejši cilj, da dijaki do obravnavanih problemov niso ravnodušni, temveč, da se jih zavedajo in skušajo zanje poiskati ustrezne rešitve. Dijaki so bili med učnimi urami geografije aktivni in zelo zavzeti za rešitev problema. Načrtovanje učnih ur geografije s problemskim pristopom je zahtevno in od učitelja terja poznavanje tovrstnega pristopa. Tako kot za načrtovanje, je tudi za izvedbo učne ure s problemskim pristopom potreben ustrezen čas. Pri mojih učnih urah se je pokazalo, da si dijaki želijo soočiti mnenja o določenem problemu, se do njega opredeliti in podati rešitve. Seveda to zahteva svoj čas, ki pa ga vedno primanjkuje. Učitelji moramo vedeti, kdaj je smiselno diskusijo prekiniti in kdaj z njo nadaljevati. Vedeti moramo kakšni so naši cilji, skratka kaj želimo pri pouku geografije doseči. Če se bomo učitelji tega zavedali, bomo s problemskim pristopom dosegli svoj namen, četudi bomo nekaj znanja žrtvovali globini drugega.

## **5. UGOTOVITVE IN ZAKLJUČEK**

Kljub temu da so trendi sodobnega pouka usmerjeni k aktivnejši vlogi učenca – in posledično k aktivnim metodam poučevanja in učenja – ter da so zahteve po razvoju razmišljajočega, kritičnega in samostojnega učenca že nekaj povsem vsakdanjega, v učni praksi temu vendarle še ni povsem tako. Učitelji še vedno učne ure najpogosteje izpeljejo z metodo razlage z razgovorom (Cigler, 2000) in redko posegajo po drugih, sodobnih učnih metodah. Spodbuditi bi jih bilo treba k uporabi načinov poučevanja, ki bi povečali kakovost in trajnost pridobljenega znanja. Eden ključnih dejavnikov pri oblikovanju sodobne šole je problemski pouk, kjer naj bi učni proces učencu odpiral nove možnosti mišljenja, doživljanja, vrednotenja in ravnanja (Mikec, Resnik - Planinc, Popit, 2001). Tudi pouk geografije sledi sodobnim trendom poučevanja. V diplomskem delu smo raziskovali zastopanost problemskega pouka v prvem letniku splošnih in strokovnih gimnazij.

V naši raziskavi se je pokazalo, da je problemski pouk v prvem letniku gimnazij redko prisoten in da bi se učitelji morali izobraziti o tem, kako izpeljati uro s problemskim pristopom. Profesorji geografije problemski pouk večinoma povezujejo z reševanjem nekega problema. Malo profesorjev ga povezuje s tem, da si dijaki z njim širijo obzorja, se urijo v kritičnem razmišljanju ter krepijo geografsko mišljenje in sposobnosti obvladovanja problemskih situacij, s katerimi se srečujejo v vsakdanjem življenju. S takšnim načinom dela si izoblikujejo lastno osebnost in kritičen pogled na svet. Predvidevamo, da je razumevanje problemskega pouka takšno zato, ker učitelji nimajo dovolj znanja o tem, kaj problemski pouk natančno je.

Izziv sodobnega pouka naj bi bil razvoj in vključevanje sodobnih metod poučevanja in učenja v pouk, vendar v našem primeru učitelji pri pouku geografije v prvem letniku gimnazije še vedno najpogosteje posegajo po učni metodi razlage in razgovora. Tudi učenci menijo, da njihovi učitelji pri pouku geografije najpogosteje uporabljajo ti dve metodi. S tem ni nič narobe, ob predpostavki, da sta ti učni metodi ustrezno problematizirani, kajti tudi učna metoda razlage in razgovora je lahko problemsko zasnovana, saj lahko na primer nastanek in posledice kislega dežja razlagamo na primeru onesnaženosti Skandinavskih jezer. Prav tako lahko skozi problemsko voden razgovor učence oziroma dijake pripeljemo do zelenih spoznanj. Tako lahko tudi mi potrdimo rezultate raziskav o uresničevanju vidikov prenove in projekta spremljave pouka v prvem letniku gimnazij. V prvi (Cigler 2000) je bilo ugotovljeno, da

profesorji kar dve tretjini učnih ur izpeljejo z metodo razlage in razgovora, kar ni presenetljivo, saj smo ugotovili, da profesorjem ti dve metodi tudi najbolj ustrežata oziroma se jim verjetno zdita najboljši in najhitrejši na poti do zelenih ciljev. V drugi raziskavi (Lipovšek 2006) pa je bilo tako kot pri naši ugotovljeno malo elementov problemskega pouka.

Kljub temu da profesorji večinoma podpirajo problemski pouk pri geografiji v prvem letniku gimnazij, je tega zelo malo. Profesorji so dejali, da metodo reševanja problemov uporabljajo v povprečju enkrat mesečno – prav tako menijo tudi dijaki –, kar je v nasprotju s smernicami Mednarodne listine o geografski vzgoji in izobraževanju, kjer je problemski pristop eden temeljnih pristopov. Verjetno so profesorji tu mislili konkretno na metodo reševanja problemov, ki zahteva celotno učno uro in jo izvede res zelo malo profesorjev. Velika večina učiteljev geografije meni, da je problemski pristop pri njihovih učnih urah prisoten v obliki problemskih vprašanj, ki se pojavljajo nenačrtovano med običajno učno uro. Kot pa se je izkazalo, je sicer problemskih vprašanj zelo veliko med klasično učno uro in jih profesorji običajno ne načrtujejo. Iz odgovorov anketiranih in intervjuvanih profesorjev je razvidno, da je najbolj pogosto reševanje problemov prisotno v obliki problemske metode, kjer učitelj predstavi problem in učencem omogoča, da znanje usvojijo ustvarjalno ter jih prenesejo v prakso. Naslednja najbolj pogosta oblika reševanja problema je hevristična metoda, kjer učitelj nakaže problem, razvije se razpravljanje, nato pa učenci sami iščejo rešitev. V prvem letniku gimnazij je pri geografiji redko prisotno reševanje problemov v obliki raziskovalne metode oziroma učitelji tega pristopa sploh niso omenjali. Predvidevam, da zato, ker jim bodisi za to primanjkuje časa oziroma za takšen pristop nimajo pravih vzpodbud, bodisi pa je razlog v tem, da nimajo pravega znanja, kako pouk s takšno metodo kakovostno izpeljati.

Medtem ko so bili učni načrti drugih predmetov precej spremenjeni, za geografskega to ne velja (Cigler, 2001). Po vsebini je ostal skoraj enak prejšnjemu, razlikuje se le v didaktičnih navodilih, ki poudarjajo aktivne oblike pouka in učenja, zato ni presenetljivo, da se profesorji geografije v prvem letniku še vedno pritožujejo nad preobsežnostjo učnih načrtov. V prvem letniku morajo dijaki pri geografiji usvojiti toliko novih podatkov, informacij in pojmov, da je po pripovedovanju profesorjev nemogoče pouk še problemsko izpeljati. Pri tem učitelji geografije pozabljajo, da so polovico pojmov učenci usvojili že v osnovni šoli in gre le za njihovo ponovitev (pogosto sicer v drugačnem, spremenjenem kontekstu in da so v učnem načrtu

gimnazije zato, ker vsi učitelji žal niso seznanjeni z učnim načrtom za osnovno šolo). V višjih letnikih je to drugače, saj uporabljajo znanje iz prvega letnika in le spoznavajo specifičnosti posameznih območij ter vključujejo in nadgrajujejo znanje iz prvega letnika. S tem si lahko razlagamo tudi veliko večjo prisotnost tem v višjih letnikih, ki so problemsko obravnavan. Profesorji majhno prisotnost problemskega pouka opravičujejo tudi z učiteljevo lastno nezainteresiranostjo. To si lahko razlagamo s tem, da v takšnem pristopu ne vidijo pravega smisla oziroma za takšno delo nimajo prave motivacije. Prav zaradi tega bi profesorjem takšen pristop morali približati, pri tem pa bi morale sodelovati vse institucije, zadolžene za šolstvo. Verjetno se profesorjem ob dobrih rezultatih na maturi niti ni treba ukvarjati z mislijo o drugačnem načinu poučevanja, o kakovostnem pouku. Treba bi bilo spremeniti koncept mature, kjer bi se od dijaka pričakovalo več kot le poznavanje pojmov, informacij in podatkov. Ob tem bi bilo treba omeniti pismo dijakinje (Pouk geografije ... 2006), ki je bilo objavljeno v tretji številki revije Geografija v šoli, ki nam dokazuje, da si tudi dijaki želijo in cenijo kakovosten pouk pri geografiji. Ne želijo si le uspeha na maturi, temveč tudi tega, da se bodo znašli v vsakdanjem življenju in da bo njihovo znanje geografije uporabno, kajti zavedajo se pomena geografskega znanja, ki ti da širino za delovanje v družbi. Tudi naša raziskava je pokazala, da si večina dijakov pri pouku geografije v prvem letniku močno želi problemskega pouka, kar kaže na to, da motivacija dijakov za takšen pristop ne bi smela biti problem. Sicer pa gre tu za način dela, ki ob pravilni organiziranosti, dijake motivira že sam po sebi. Če ga pravilno organiziramo. Prav v namene utrjevanja, ponavljanja in celo preverjanja znanja pri geografiji je smiselno uporabiti primere problemskih motivacijskih strategij. Neko problemsko situacijo lahko uporabimo za uvod v uro, pri obravnavi nove snovi ali kot zaključek, kjer s pridobljenim znanjem dijaki zmorejo rešiti problem. Zato je tovrsten pristop še posebej priporočljiv tedaj, ko želimo v razredu dvigniti motivacijo.

Ugotovili smo tudi, da bi morali za večjo uporabo problemskega pouka pri geografiji v prvem letniku gimnazij nujno preoblikovati in razbremeniti učni načrt, saj je to najpogosteje navedeni pogoj, pod katerim bi se več učiteljev odločilo za problemski pouk. K večji zastopanosti problemskega pouka ne pripomorejo tudi preveliki razredi in slaba opremljenost šol. Vendar so to le objektivne okoliščine. Ne smemo pozabiti, da so za majhno zastopanost problemskega pouka pri geografiji v prvem letniku krivi tudi subjektivni dejavniki, zlasti nepripravljenost profesorjev za takšno delo. Tega se

zavedajo celo profesorji sami, zato imamo pri tem še veliko odprtih možnosti, kajti z ustreznimi izobraževanji v obliki delavnic in primerov dobre prakse lahko profesorje navdušimo za takšen pristop in jih pridobimo za izvajanje problemskega pouka. Pogosto pa se profesorji ne poslužujejo takšnega pristopa zaradi njihovega lastnega pojmovanja, kaj je pravo znanje, saj menijo, da znanje, pridobljeno s problemskim pristopom, ni dovolj sistematično. Nekateri profesorji menijo, da učenci oziroma dijaki tako ne vedo, kaj morajo znati ter da nekateri učenci vzamejo takšen način dela za igro. Ob tem moramo poudariti, da lahko ob dobrem poznavanju zahtev problemskega pouka dosegamo zelo visoke cilje, predvsem pa trajnost in uporabnost znanja, ki si ga nenazadnje želijo tudi dijaki.

Sklenemo lahko, da se profesorji geografije v prvem letniku gimnazij zavedajo trendov sodobnega pouka, vendar problemski pristop med njimi še ni deležen prave pozornosti. Menimo, da imamo še veliko odprtih možnosti, ki bodo še prišle do izraza, ko bo trajnejše, uporabnejše in poglobljeno znanje ter razvijanje geografskega načina razmišljanja še pridobilo na pomenu. Ob spreminjanju učnih načrtov morajo pristojni za učne metode, ki jih priporočajo, upoštevati tudi to, koliko časa učitelj potrebuje, da z želeno učno metodo neko snov obdeli, sicer se bodo učitelji zopet zatekali h klasičnim načinom poučevanja, s katerimi bodo lahko obdelali čim več snovi v čim krajšem času. Ministrstvo za šolstvo bi moralo organizirati tudi posvete in izobraževanja na to temo, saj si jih učitelji želijo, kajti le seznanitev s tem, kaj je pri pouku zaželeno, še ne pripelje do uresničitve v praksi. Profesorji namreč pogosto ne znajo ali si ne upajo preizkusiti novih metod, še posebej, če v času svojega študija z njimi niso bili seznanjeni. Obenem pa bi morali tudi profesorji sami presoditi, katero znanje lahko žrtvujejo globini drugega, saj lahko tako učenec oziroma dijak pridobi mnogo več.

Predstavili smo ovire, ki onemogočajo večjo prisotnost problemskega pouka v prvem letniku gimnazij. Te nam povedo, kje imamo še manevrski prostor, da problemski pristop dobi pomembno mesto pri pouku geografije. Nič še ni izgubljenega, le učitelji geografije se morajo čim prej znebiti predsodkov in stereotipov, ki jih gojijo do učnih metod, ki jih še ne obvladajo. Predvsem se morajo osredotočiti na to, katere cilje želijo pri pouku geografije doseči. Pri doseganju višjih taksonomskih ciljev jim bo v veliko pomoč prav problemski pouk. Seveda pa vsa prizadevanja za večjo prisotnost problemskega pouka pri geografiji niso usmerjena le v učitelja, temveč tudi v ostale vodstvene delavce šole in nenazadnje tudi v ministrstvo za šolstvo. Prav to bi moralo

učitelje ustrezno stimulirati, da bi posegali po učnih metodah, ki nudijo kakovostne in trajne rezultate, obenem pa zahtevajo več časa za pripravo in izvedbo učne ure. Upajmo, da bo kmalu namesto samega rezultata pomembna tudi pot, po kateri smo do rezultata prišli.

## **6. SUMMARY**

The trends of modern lessons are directed towards a more active role of the student, therefore towards more active methods of teaching. The demands for a thinking, critical and independent student have already become an everyday occurrence. This, however, is not the case in teaching practice. Instead of the lesson content, modern lessons emphasise the development of the students' mental processes. One of the key factors in forming a modern school is also the problem method of teaching. Geography lessons follow modern trends of teaching too. In our case we have specifically researched the representation of the problem method of teaching in the first year of general and technical grammar schools.

Our research has shown that the problem method of teaching in the first year of grammar schools is rarely used and that teachers should be educated about how to carry out a lesson using the problem method approach. Geography teachers associate the problem method of teaching mainly with problem-solving. Few, however, associate the problem method of teaching with the fact that students in this way expand their general knowledge. In short, this way of working helps them form their own personality and a critical view of the world. The development of modern methods of teaching and learning and incorporating them into the lessons should be the challenges of modern lessons. In our case, however, geography teachers in the first year of grammar school still use the teaching methods of explanation and discussion most frequently. Students think that geography teachers use these two methods most frequently too.

Despite the fact that most teachers support the problem method of teaching at geography in the first year of grammar schools, this way of teaching is rare. Teachers have said that they use the method of problem-solving generally once a month (students share the same view). Probably they had in mind the specific method of problem-solving which demands an entire lesson and is carried out by very few teachers. A vast majority of geography teachers believe that the problem method approach is present during their lessons in the form of problem questions which occur spontaneously during a normal lesson.

While the syllabi of other subjects have been changed considerably, this does not go for the geography syllabus (Cigler, 2001). It has remained more or less the same in content as the previous syllabus. It only differs in didactic instructions which



emphasise active methods of teaching and learning. It is not surprising therefore that geography teachers in the first year complain about the syllabus being too extensive. In the first year, students need to acquire so much data, information and so many concepts that teachers claim it to be impossible to carry out lessons using the problem method as well. It is different in senior years where students use their knowledge from the first year, learn about the characteristics of specific areas and incorporate and extend their knowledge from the first year. This is also the reason for a far greater representation of the problem method of teaching in senior years. Teachers also claim that the problem method of teaching is rare due to their own disinterest. They do not find this teaching approach meaningful enough or they lack sufficient motivation for it. For this reason the problem method approach should be brought closer to them, in cooperation with the highest institutions responsible for education as well. Due to good results at the matura exam, teachers probably do not find it necessary to deal with the thought of using a different teaching method, of introducing a quality lesson. The concept of the matura exam ought to be changed so the student would be expected to know more than bare concepts, information and data. Our research has shown that the majority of the first-year students wish to have the problem method of teaching which indicates that they are motivated enough for this approach.

We have also come to the conclusion that it would be necessary to reform and reduce the syllabus in order to enable the problem method of teaching to be used more at geography in the first year of grammar schools. This is the most frequently stated condition under which more teachers would opt for the problem method of teaching. On the other hand, teachers rarely use this approach also because they believe that the knowledge acquired using the problem method approach is not systematic enough.

We can conclude that geography teachers in the first year of grammar schools are aware of the trends of modern lessons. Unfortunately, the problem method of teaching lacks sufficient attention in this respect. We think that there are still numerous options which are going to be more pronounced when permanent, more useful and extended knowledge and developing a geographical way of thinking become significant. The Ministry of Education should organise discussions and educational programmes about the topic because teachers want to have them. Only introducing them to what is desired at lessons does not lead to using the novelties in practice.

We have presented the obstacles which prevent a larger presence of the problem method of teaching in the first year of grammar schools. The obstacles indicate where

there is still room for manoeuvre in order to guarantee an important place for the problem method approach at geography. First of all, teachers must focus on the goals they wish to achieve at geography. However, all the efforts to achieve a larger presence of the problem method of teaching at geography are not directed only towards the teacher but also towards other school authorities and even the Ministry of Education. The latter should stimulate teachers accordingly, so they would reach for the teaching methods which offer permanent and quality results and are time-consuming in order to prepare and carry out the lesson. Let us hope that instead of the bare result the way which has led us to it will soon gain importance too.

## **7. VIRI IN LITERATURA**

- Adamič, M., 1992. Problemski pouk v teoriji in praksi, dr. France Strmčnik. Vzgoja in izobraževanje, 23, 6, str. 68–69.
- Blažič, M., Ivanuš Grmek, M., Kramar, M., Strmčnik, F., 2003. Didaktika. Novo mesto, Visokošolsko središče Novo mesto, Inštitut za raziskovalno in razvojno delo, 422 str.
- Brinovec, S., 2004. Kako poučevati geografijo. Ljubljana, ZRSS, 297 str.
- Cencič, M., 1990. Od razvojnega pogovora k problemskemu pouku. Pedagoška obzorja, 5, 15, str. 45–53.
- Cencič, M., 1991a. Problemski pouk. V: Izbrana poglavja iz didaktike. Novo mesto, Pedagoška obzorja, str. 101–112.
- Cencič, M., 1991b. Individualizacija pri problemskem pouku. Vzgoja in izobraževanje, 22, 1, str. 46–48.
- Cencič, M., 1994. Od induktivnega empiričnega k deduktivnemu problemskemu pouku. Didakta, 3, 16–17, str. 16–19.
- Cencič, M., Cencič, M., 2002. Priročnik za spoznavno usmerjen pouk. Ljubljana, MK, 264 str.
- Cencič, M., 2007. Spreminjanje didaktične podobe pouka in šole. Sodobna pedagogika, 58, 1, str. 6–9.
- Cigler, N., 2000. Ugotovitve spremljave prenovljenih gimnazijskih programov v šol. letu 1998/99. Geografija v šoli, 9, 3, str. 14–21.

- Cigler, N., 2001. Zakaj potrebujemo spremembo učnega načrta geografije v gimnaziji. *Geografija v šoli*, 10, 3, str. 12–23.
- Cigler, N., 2003. *Geografija v 4. letniku gimnazije – priprava na maturi*. *Geografija v šoli*, 12, 3, str. 30–40.
- *Izhodišča kurikularne prenove*. 1996. Nacionalni kurikularni svet, Ljubljana.
- Jaušovec, N., 1983. *Problemski pouk in razvijanje ustvarjalnosti*. Maribor, Pedagoška akademija, 61 str.
- Kolenc - Kolnik, K., 1995. Vloga problemske učne inovacije pri prenovi pouka geografije. *Pedagoška obzorja*, 10, 3–4, str. 70–74.
- Kolenc - Kolnik, K., 1997. Naloge didaktike geografije: nekatere današnje prednosti in slabosti pouka geografije. *Geografija v šoli*, 6, 2–3, str. 23–25.
- Konečnik, E., 2002. Nekatere vrste in predlogi motivacijskih strategij pri pouku geografije. *Geografija v šoli*, 11, 3, str. 3–15.
- Kunaver, J., 2005. Novejša mednarodna prizadevanja za sodoben pouk geografije, posebej o mednarodni listini o geografski vzgoji in izobraževanju. V: *Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost*. Ljubljana, DZS, str. 27–55.
- Lipovšek, I., 2006. Poročilo o spremljavi pouka geografije na gimnazijah v šolskem letu 2004/2005. *Geografija v šoli*, 15, 1, str. 7–16.
- Marčič, N., 2003. Dobre izkušnje z novim učbenikom Geografske značilnosti Evrope. *Geografija v šoli*, 12, 3, str. 63–65.
- Marentič - Požarnik, B., 1999. Kakovost (gimnazijskega) znanja s konstruktivistične perspektive. *Vzgoja in izobraževanje*, 30, 6, str. 8–12.

- Marentič - Požarnik, B., 2000. Psihologija učenja in pouka. 1. izd. Ljubljana, DZS, 299 str.
- Marentič - Požarnik, B., 2001. Kaj nam pove spremljanje trajnosti gimnazijskega znanja. Vzgoja in izobraževanje, 32, 3, str. 28–33.
- Marentič - Požarnik, B., 2005. Vpetost v sodobna pojmovanja učenja in pouka – nujnost in hkrati izziv za geografsko izobraževanje, V: Slovenska šolska geografija s pogledom v prihodnost, Ljubljana. DZS, str. 19–23.
- Medved, J., 1975. Problemski pouk in transferna spoznanja v geografiji. Geografski obzornik, 22, 3–4, str. 28–35.
- Mikec, S., Resnik - Planinc, T., Popit, S., 2001. Eksperiment pri pouku geografije. Geografija v šoli, 10, 3, str. 61–69.
- Pečjak, V., 1975. Psihologija spoznavanja. Ljubljana, DZS, 437 str.
- Porenta, A., 2003. Zgodbe in lutke kot sredstva za motiviranje učencev. Sodobna pedagogika, 54, 2, str. 172–187.
- Pouk geografije malo drugače. 2006. Geografija v šoli, 15, 3, str. 54–56.
- Resnik - Planinc, T., 1993. Mednarodna listina o geografskem izobraževanju. Geografija v šoli, 3, str. 147–153.
- Rupnik Vec, T., Kompare, A., 2006. Kritično mišljenje v šoli: strategije poučevanja kritičnega mišljenja. 1. izd. Ljubljana, ZRSS, 383 str.
- Sagadin. J., 1993. Poglavlja iz metodologije pedagoškega raziskovanja. 2. predelana in dopolnjena izd. Ljubljana, ZRSS, 248 str.
- Sagadin. J., 2004. Tipi in vloga študij primerov v pedagoškem raziskovanju. Sodobna pedagogika, 55, 4, str. 88–100.

- Strmčnik, F., 1990. Problemska senzitivnost učencev je pogoj problemskega pouka. *Sodobna Pedagogika*, 41, 3–4, str. 167–175.
- Strmčnik, F., 1992. Problemski pouk v teoriji in praksi. Radovljica, Didakta, 97 str.
- Strmčnik, F., 1994. Problemska učna inovacija in hevristični pouk. *Pedagoška obzorja*, 9, 4–5, str. 12–20.
- Strmčnik, F., 1995. Vrste in oblike problemov. *Pedagoška obzorja*, 10, 1–2, str. 3–17.
- Strmčnik, F., 2001. Didaktika: osrednje teoretične teme, Ljubljana, Znanstveni inštitut Filozofska fakulteta, 401 str.
- Tacol, T., 2002. Problemski pouk likovne vzgoje in medpredmetno povezovanje v novem kurikulumu. *Sodobna pedagogika*, 53, 2, str. 40–49.
- Tomić, A., 1997. Izbrana poglavja iz didaktike. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Center za pedagoško izobraževanje, 182 str.
- Tomić, A., 2003. Izbrana poglavja iz didaktike. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Center za pedagoško izobraževanje, 244 str.
- Umek, M., 1991. Vertikalna strukturiranost in učinkovitost pouka geografije. *Geografski obzornik*, 38, 4, str. 33–35.
- Vrišer - Mejak, B., 1992. Problemski pouk na primeru predmeta strojni elementi. Ljubljana, ZRSSH, 35 str.
- Pouk geografije. 1971. Weber, T. (ur.). Ljubljana, MK, 177 str.

## **8. SEZNAM PRILOG**

PRILOGA A – SEZNAM SHEM, PREGLEDNIC, GRAFOV

PRILOGA B – RAZISKOVALNI INSTRUMENTI

- priloga B1 – anketa za profesorje
- priloga B2 – anketa za dijake
- priloga B3 – protokol polstrukturiranega intervjuja

PRILOGA C – UČNE PRIPRAVE

- priloga C1 – podnebne spremembe
- priloga C2 – biološka sestava in projekcije prebivalstva
- priloga C3 – selitve
- priloga C4 - CD

## **PRILOGA A**

### ***SEZNAM SHEM, PREGLEDNIC, GRAFOV***

- Preglednica 1: Metoda poučevanja v odvisnosti od delovne dobe.
- Preglednica 2 a,b: Pogostost uporabe posameznih učnih metod.
- Preglednica 3 a,b: Pogostost uporabe posameznih učnih metod – mnenja dijakov.
- Preglednica 4: Učne metode v odvisnosti od odnosa do geografije.
- Preglednica 5: Ustreznost metode pouka v odvisnosti od zaključene ocene pri geografiji v zadnjem razredu OŠ.
- Preglednica 6: Razumevanje besedne zveze problemski pouk.
- Preglednica 7: Razumevanje besedne zveze problemski pouk – dijaki.
- Preglednica 8: Stopnja podpore problemskemu pouku v odvisnosti od višine strokovnega naziva.
- Preglednica 9: Pogostost načrtovanja problemskega pouka v 1. letniku v primerjavi z ostalimi.
- Preglednica 10: Oblika načrtovanja problemskega pouka.
- Preglednica 11: Želja po problemskem pouku v odvisnosti od odnosa do geografije.
- Preglednica 12: Teža želje po problemskem pouku v odvisnosti od splošnega učnega uspeha.
- Preglednica 13: Najpomembnejša prednost problemskega pouka.
- Preglednica 14: Najpomembnejša prednost problemskega pouka – dijaki.
- Preglednica 15: Stališče profesorjev o količini problemskega pouka v prvem letniku gimnazije.
- Preglednica 16: Stališča dijakov o zastopanosti problemskega pouka v prvem letniku gimnazije.
- Preglednica 17: Največji problem za skromno zastopanost problemskega pouka v 1. letniku gimnazije.
- Preglednica 18: Največji problem za skromno zastopanost problemskega pouka v 1. letniku gimnazije – dijaki.
- Preglednica 19: Ocena učne ure.



- Graf 1: Metoda poučevanja v odvisnosti od delovne dobe.
- Graf 2: Pogostost uporabe izbranih učnih metod.
- Graf 3: Pogostost uporabe izbranih učnih metod – dijaki.
- Graf 4: Učne metode v odvisnosti od odnosa do geografije.
- Graf 5: Stopnja podpore problemskemu pouku v odvisnosti od višine strokovnega naziva.
- Graf 6: Želja po problemskem pouku v odvisnosti od odnosa do geografije.
- Graf 7: Pogostost uporabe posameznih metod poučevanja pri pouku geografije – mnenje dijakov.
- Graf 8: Stališče profesorjev o količini problemskega pouka v 1. letniku gimnazije.
- Graf 9: Ocena učne ure.
  
- Shema 1: Didaktični trikotnik.
- Shema 2: Dejavniki pouka.
  
- Tabela 1: Razlagajoč in hevristični pouk.

## PRILOGA B

### RAZISKOVALNI INSTRUMENTI

#### priloga B1 – anketa za profesorje

#### **SPLETNI ANKETNI VPRAŠALNIK ZA PROFESORJE**

1. spol (obkroži):      M              Ž

2. leta poučevanja:      \_\_\_\_\_

3. starost: \_\_\_\_\_

4. stopnja izobrazbe: \_\_\_\_\_

5. Strokovni naziv:      brez naziva              mentor              svetovalec              svetnik

.....  
::

**6.** Kateri način pouka geografije Vam najbolj ustreza (**obkrožite 1 odgovor**)?

- a) metoda razlage
- b) metoda razgovora
- c) reševanje problemov, terensko delo, eksperiment

**7.** Kako pogosto pri pouku geografije uporabljate naslednje metode (s križcem pri vsaki metodi označite pogostost uporabe):

	<b>nikoli</b>	<b>enkrat mesečno</b>	<b>enkrat tedensko</b>	<b>vsako uro</b>
razlago in razgovor				
diskusijo				
igro vlog				
reševanje problemov				
eksperiment				

**8.** Kaj je za vas problemsko zasnovan pouk? Kako ga razumete?

9. Kakšno je vaše stališče glede uporabe problemskega pristopa pri pouku geografije v 1. letniku gimnazije (**ustrezno obkrožite**)?

- a) SPLOH NE PODPIRAM      b) PODPIRAM      c) ZELO PODPIRAM  
d) SEM NEOPREDELJEN

**Prosim, utemeljite svoj odgovor:**

10. Kako pogosto načrtujete in izvedete problemski pouk pri geografiji v prvih letnikih gimnazije v primerjavi z ostalimi letniki (**obkrožite**)?

ENAKO

MANJKRAT

VEČKRAT

11. V kakšni obliki najpogosteje načrtujete in izvedete problemski pouk (**obkrožite ustrezen odgovor**):

- a) ga ne izvajam  
b) celotno učno uro načrtujem in izvedem problemsko  
c) v običajno učno uro vključujem posamezna problemska vprašanja

12. Katero prednost takšnega pristopa bi še posebej izpostavili (rangirajte od 1 do 6, **pri čemer 1 pomeni najmanj pomembno, 6 pa najbolj pomembno**)?

- \_\_\_ dijaki so bili aktivni  
\_\_\_ večina dijakov je lahko izrazilo svoje mnenje  
\_\_\_ dijaki so reševali konkretne probleme  
\_\_\_ pridobljeno znanje je uporabno v praksi  
\_\_\_ dijaki si snov lažje zapomnijo  
\_\_\_ krepitev notranje motivacije

13. Naštejte slabosti/omejitve takšnega pouka!

**14.** Pri katerih temah geografije v prvem letniku gimnazije vedno uporabite problemski pristop (**obkrožite**)?

1. zgradba zemlje
2. podnebje
3. prst
4. rastlinstvo
5. vodovje
6. prebivalstvo
7. naselja
8. kmetijstvo in industrija
9. promet, turizem, trgovina

**Kako konkretno izgleda takšna ura s problemskim pristopom?**

**15.** V kolikšni meri je po vašem mnenju problemsko zasnovanega pouka v 1. letniku gimnazije (**ustrezno obkrožite**)?

MNOGO PREMALO

PREMALO

DOVOLJ

PREVEČ

**Prosim, utemeljite svoj odgovor:**

**16.** Kje menite, da je glavni problem, da ni še več takšnega pouka v 1. letniku gimnazij (rangirajte od 1 do 6, **pri čemer 1 pomeni najmanjši problem, 6 pa največji problem**)?

- \_\_\_ nezainteresiranost učitelja
- \_\_\_ preobsežni učni načrti
- \_\_\_ premalo aktivni dijaki
- \_\_\_ neustrezni materialni pogoji
- \_\_\_ neustrezna usposobljenost učitelja
- \_\_\_ neprimerne teme

**Za odgovore se vam najlepše zahvaljujem!**

**priloga B2 – anketa za dijake**

**ANKETNI VPRAŠALNIK ZA DIJAKE**

Pozdravljen/-a!

Vljudno bi te prosila, če si vzameš nekaj minut časa in izpolniš ta vprašalnik. Namenjen je pripravi diplomske naloge v okviru dvopredmetnega študija geografija in pedagogika na Filozofski fakulteti. V diplomski nalogi raziskujem zastopanost problemskega pouka v prvem letniku gimnazij. Najlepša hvala za odgovore. Anketa je anonimna.

Saša Mivšek

Mnogo je definicij, kaj je **problemski pouk**, za lažje razumevanje podajam naslednjo opredelitev problemskega pouka:

Problemski pouk je pouk, kjer predpisano snov obdelamo s pomočjo nekega konkretnega problema oz. problemske situacije. Lahko je ta problem učencem poznan ali pa tudi ne. Npr. demografsko problematiko Slovencev obdelamo s pomočjo časopisnega članka, kjer piše, da bomo ob takšni rodnosti kmalu izumrli. Ob tem skušajo dijaki problem ovrednotiti, predvideti možne posledice in predlagati rešitve.

1. spol (**obkroži**):      M      Ž

2. Končna ocena predmeta geografija v zadnjem razredu osnovne šole (**obkroži**):

1            2            3            4            5

3. Splošni učni uspeh v prvem ocenjevalnem obdobju (**obkroži**):

1            2            3            4            5

4. Tvoj odnos do geografije (**obkroži**):

zelo me zanima                      me zanima                      me ne zanima                      sploh me ne zanima

---

5. Kateri način pouka geografije ti najbolj ustreza oziroma s katerim načinom pouka se največ naučiš (**obkroži 1 odgovor**)?

- a) metoda razlage
- b) metoda razgovora
- c) reševanje problemov, terensko delo, eksperiment

6. Kako pogosto tvoj učitelj pri pouku geografije uporablja naslednje metode (s križcem pri vsaki metodi označi pogostost uporabe):

	<b>nikoli</b>	<b>enkrat mesečno</b>	<b>enkrat tedensko</b>	<b>vsako uro</b>
razlago in razgovor				
diskusijo				
igro vlog				
reševanje problemov				
eksperiment				

7. Kaj ti razumeš pod besedno zvezo **problemski pouk**?

---

---

---

8. Kako bi na splošno ocenil današnjo uro (**ustrezno obkroži**)?

ODLIČNA                      ZELO DOBRA                      DOBRA  
SLABA

**Prosim, utemelji svoj odgovor:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Kaj ti je bilo pri uri najbolj všeč (rangiraj od 1 do 5, **pri čemer 1 pomeni najmanj všeč, 5 pa najbolj všeč**)?

- \_ način dela učitelja
- \_ ustrezna motivacija učitelja
- \_ raznolikost uporabe učnih sredstev
- \_ možnost sodelovanja pri učni uri
- \_ splošno razpoloženje v razredu

Katero prednost takšnega pristopa bi še posebej izpostavil (rangiraj od 1 do 6, **pri čemer 1 pomeni najmanj pomembno, 6 pa najbolj pomembno**)?

- \_ bili smo aktivni
- \_ vsi smo lahko izrazili svoje mnenje
- \_ reševali smo konkretne probleme
- \_ pridobljeno znanje je uporabno v praksi
- \_ snov smo si lažje zapomnili
- \_ krepitev notranje motivacije

11. V kolikšni meri si želiš takšnega načina pouka (**obkroži, pri čemer 1 pomeni sploh si ga ne želim, 5 pa močno si ga želim**)?

1            2            3            4            5

12. Ali meniš, da je problemsko zasnovanega pouka pri geografiji dovolj (**ustrezno obkroži in svoj odgovor utemelji**)?

**DA**

**NE**

---

---

---

13. Kaj meniš, da je glavni problem, da ni več takšnega pouka v 1. letniku (rangiraj od 1 do 5, **pri čemer 1 pomeni najmanjši problem, 5 pa največji problem**)?

1. učitelj raje pripravi uro drugače
2. preobsežni učni načrti
3. premalo aktivni dijaki
4. neustrezni materialni pogoji
5. neprimerne teme

14. Kaj si pogrešal/-a pri izvedeni učni uri?

---

---

**Za odgovore se ti najlepše zahvaljujem!**

**priloga B3 – protokol polstrukturiranega intervjuja**

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Spol: a) ženski        | 4. Izobrazba: _____        |
| b) moški                  |                            |
| 2. Starost: _____         | 5. Strokovni naziv: mentor |
|                           | svetovalec                 |
| 3. Leto poučevanja: _____ | svetnik                    |

.....

6. Kaj je za vas problemsko zasnovan pouk?
7. Ali pri pouku geografije v prvih letnikih upoštevate načelo problemsko orientiranega pouka? (Kako pomembno se vam zdi to načelo v primerjavi z ostalimi, v čem se kaže to načelo pri vaših urah, ali je to načelo enakovredno zastopano v vseh letnikih, ali bi se ga dalo bolj vključiti v pouk geografije v prvih letnikih ...)
8. Kakšno mnenje imate glede problemskega pristopa (pouka) pri pouku geografije? (Ga podpirate ali ne, zakaj da/ne, primerjava s klasičnimi učnimi metodami, kolikšen delež zavzema takšen pouk v vaših učnih pripravah in kakšen pri izvedbi?)
9. Kako pogosto načrtujete in izvedete problemski pouk pri geografiji v prvih letnikih v primerjavi z ostalimi letniki? (Zakaj tako.) Kako se pripravljate na ta pristop k pouku, en konkreten primer!
10. Ali celotno učno uro geografije načrtujete problemsko ali vključujete v običajno uro posamezna problemska vprašanja? (Kaj je bolj pogosto, zakaj ...)
11. V čem vidite glavne prednosti in pomanjkljivosti izvajanja problemskega pouka pri geografiji?
12. Kateri pogoji bi morali biti zagotovljeni, da bi se v prvih letnikih bolj pogosto posluževali problemskega pouka? (Opremljenost učilnice, usposobljenost profesorjev, učni načrt, motiviranost dijakov ...)



## PRILOGA C

### UČNE PRIPRAVE

#### priloga C1 – podnebne spremembe

Učna priprava št.: 1		Razred: 1. a,b	Datum: 18. 4. 2007
Šola: Gimnazija Vič		Učitelj: Saša Mivšek	
Učna tema: PODNEBJE			
Učna enota: Podnebne spremembe			
Vzgojno-izobraževalni cilji:			
<p>1. <u>Globalni/etapni V–I cilji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razume problem podnebnih sprememb, predvsem globalnega segrevanja, in se zaveda pomena človeka kot preoblikovalca geografskega okolja in prizadevanj za vzdrževanje ravnovesja med človekovimi hotenji in naravo;</li> </ul> <p>2. <u>Urni/operativni V–I cilji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razloži vlogo in odgovornost človeka kot preoblikovalca sestave in procesov v ozračju in razume dolgoročne posledice podnebnih sprememb</li> <li>- dijak razume pojav tople grede</li> <li>- dijak pozna in razume pomen Kjotskega protokola</li> <li>- dijak pozna in ovrednoti posledice globalnega segrevanja</li> </ul>			
Tip učne ure: usvajanje nove učne vsebine			
Učne oblike:	<input checked="" type="checkbox"/> frontalna	<input checked="" type="checkbox"/> skupinska	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> v dvojicah	<input checked="" type="checkbox"/> individualna	
Učne metode:	<input checked="" type="checkbox"/> razgovor	<input type="checkbox"/> razlaganje	<input checked="" type="checkbox"/> prikazovanje
	<input type="checkbox"/> praktično delo	<input checked="" type="checkbox"/> delo s tekstom	<input type="checkbox"/> demonstriranje
	<input type="checkbox"/> eksperiment	<input type="checkbox"/> delo s slikovnim materialom	<input type="checkbox"/> _____
Učila: video kasetna (Dan pojutrišnjim), članki (glej prilogo, vsi citirani 15. 4. 2007)			
Učni pripomočki: TV, video, tabla, kreda			
Literatura in korelacije:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunaver, J., 1995. Obča geografija za 1. letnik srednjih šol. Ljubljana, DZS.</li> <li>- Topla zima podira vse rekorde: Bo leto 2007 najtoplejše? 2007. Delo, 16.3. URL: <a href="http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,198288&amp;src=rp;">http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,198288&amp;src=rp;</a></li> <li>- Segrevanje lahko upočasni gospodarsko rast : Britanska vlada za uvedbo zelenih davkov. 2006. Delo, 30.10. URL: <a href="http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,168020&amp;src=rp;">http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,168020&amp;src=rp;</a></li> </ul>			

- Posledice globalnega segrevanja v Alpah. 2006. Delo, 8.8. URL:  
[http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,153086&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,153086&src=rp);
- Z milijardo dreves proti segrevanju ozračja. 2006. Delo, 8.11. URL:  
[http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,170024&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,170024&src=rp);
- O vplivu prometa na podnebje. 2006. Delo, 19.9. URL:  
[http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,159925&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,159925&src=rp)

Novi pojmi: Kjotski protokol

Didaktične komponente učnega procesa:



priprava



usvajanje



ponavljanje in utrjevanje



urjenje



preverjanje in ocenjevanje

Potek dela:			
ČAS	DELO UČITELJA	DELO UČENCA	IZVEDBA UČNEGA PROCESA IN DOSEŽENI CILJI (oblike, metode, taksonomija, načela, cilji)
5 min	<p>1. <u>MOTIVACIJA</u></p> <p>VPELJAVA PROBLEMA</p> <p>Odlomek iz filma Dan pojutrišnjem.</p> <p>Glede na videni odlomek me zanima, ali veste, o čem se bomo danes pogovarjali?</p>	<p>Dijaki gledajo odlomek filma.</p> <p>O podnebnih spremembah.</p>	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prikazovanja</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> </ul>
8 min	<p>2. <u>USVAJANJE NOVE UČNE VSEBINE</u></p> <p>DELAVA PROBLEMA</p> <p>Kateri je najbolj pereč problem teh sprememb?</p> <p>Ali so podnebne spremembe pojav današnjega časa?</p>	<p>Splošno dvigovanje temperatur na Zemlji.</p> <p>Ne, iz geološke zgodovine se lahko prepričamo o spremembi klime, saj se je v času ledenih dob podnebje večkrat ohladilo, nato pa zopet otoplilo.</p>	<p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- načelo kompleksnosti</li> <li>- sistematičnosti in postopnosti</li> <li>- načelo opazovanja</li> </ul> <p><b>CILJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motiviranje dijakov za nadaljnje delo</li> </ul> <hr/> <p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razgovora</li> </ul>

	<p>Posledica česa naj bi bilo danes pregrevanje zemeljskega ozračja?</p> <p>Kdo mi zna razložiti učinek tople grede?</p> <p>Ali je učinek tople grede naraven pojav ali ga je povzročil človek?</p> <p>Glede na to, da danes v medijih slišite veliko o podnebnih spremembah in možnih ter že obstoječih posledicah, sledeča naloga ne bi smela biti pretežka.</p>	<p>Posledica učinka t. i. tople grede.</p> <p>Gre za učinek pretvarjanja kratkovalovnega sončnega sevanja v dolgovalovno sevanje površja.</p> <p>Učinek tople grede je naraven pojav, ki pa ga je pospešil človek.</p>	<p>- razlage</p> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- sistematičnosti in postopnosti</li> <li>- racionalizacije in ekonomičnosti</li> <li>- načelo razmestitve pojavov in procesov</li> </ul> <p><b>CILJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razume pojav tople grede</li> </ul>
--	--	--	---

<p>24 min</p>	<p>Razdelili se bomo v 6 skupin. Vsaka skupina bo dobila časopisni članek in navodila, kako naj se loti naloge oziroma problema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skupina 1: Kjotski protokol</li> <li>- skupina 2: Topla zima podira vse rekorde</li> <li>- skupina 3: Segrevanje lahko upočasni gospodarsko rast</li> <li>- skupina 4: Posledice globalnega segrevanja v Alpah</li> <li>- skupina 5: Z milijardo dreves proti segrevanju ozračja</li> <li>- skupina 6: O vplivu prometa na podnebje</li> </ul> <p>VMESNA RAZLAGA NOVIH POJMOV</p> <p>Hodim med skupinami in preverjam, ali so razumeli navodila ter jim razložim morebitne nejasnosti ali nerazumljive pojme.</p>	<p>Dijaki obrazložijo probleme, povezane s podnebnimi spremembami, in predlagajo rešitve.</p>	<p><b>(velja za delo po skupinah)</b></p> <p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skupinska</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dela s tekstom</li> <li>- reševanja problemov</li> <li>- razlage, razgovora</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> <li>- uporaba</li> <li>- analiza</li> <li>- sinteza</li> <li>- vrednotenje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> </ul>
---------------	---	---	---

	<p>VREDNOTENJE REZULTATOV DELA DIJAKOV</p> <p>Dijaki določijo poročevalca, ki predstavi problem in rezultate njihovega dela.</p> <p><b>1. skupina:</b> Predstavite Kjotski protokol.</p> <p>Kaj je botrovalo oblikovanju Kjotskega protokola?</p> <p>Zakaj ZDA niso ratificirale protokola?</p> <p>Kakšno vlogo je odigrala Rusija pri protokolu?</p>	<p>Dijaki poročajo.</p> <p>Je mednarodni sporazum, ki skuša zmanjšati emisije ogljikovega dioksida.</p> <p>Vse hitrejša spreminjanja podnebja, zaradi pospešenega razvoja industrije. Učinek tople grede je zelo narasel, kar je privedlo do segrevanja ozračja, ki ima zelo negativne posledice za življenje na Zemlji.</p> <p>Ker naj bi protokol povzročil resno škodo gospodarstvu Amerike.</p> <p>Pristop Rusije je bil nujen, saj je moralo protokol, da je stopil v veljavo, podpreti</p>	<p>- načelo kompleksnosti</p> <p><b>CILJI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razloži vlogo in odgovornost človeka kot preoblikovalca sestave in procesov v ozračju in dolgoročne posledice podnebnih sprememb</li> <li>- dijak spozna možne posledice podnebnih sprememb</li> <li>- dijak ovrednoti posamezen problem in se do njega opredeli</li> </ul>
--	---	--	--

	<p>K čemu se je zavezala EU?</p> <p>Kakšno je vaše stališče do Kjotskega protokola?</p> <p><b>2. skupina:</b> Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku.</p> <p>Kateri dejavniki so zlasti pripomogli k topli zimi 2007?</p> <p>Katere hipoteze lahko oblikujemo za Slovenijo ob takšnih podnebnih trendih?</p>	<p>najmanj 55 držav, ki v ozračje izpustijo 55 % toplogrednih plinov.</p> <p>Zavezala se je, da bo emisije toplogrednih plinov v povprečju zmanjšala za 8 % glede na leto 1990.</p> <p>Poročevalec poda stališče skupine.</p> <p>Poročevalec skupin povzame vsebino članka.</p> <p>Globalno segrevanje ozračja, pojav El Nino.</p> <p>V prihodnje bo bistveno manj padavin, povečeval se bo delež ekstremno močnih nalivov, temp. bo poleti štiri stopinje višja, pozimi pa tri.</p>	
--	--	--	--

	<p>Ali se lahko izognemo podnebnim spremembam?</p> <p>Kakšno je vaše stališče do problema, kakšne so vaše rešitve?</p> <p><b>3. skupina:</b> Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku.</p> <p>Posledica česa je 3,3 % zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov v obdobju 1990–2005?</p> <p>Kakšno je vaše stališče do tega problema, kaj predlagate?</p> <p><b>4. skupina:</b> Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku.</p>	<p>Ne moremo se izogniti, moramo se čim prej prilagoditi.</p> <p>Poročevalec predstavi stališče skupine in možne rešitve problema.</p> <p>Poročevalec povzame vsebino članka in predstavi problem.</p> <p>Te številke so posledica razpada nekdanje SZ, ki je povzročil zaprtje več tisoč elektrarn in tovarn, ki so izpuščale ogljikov dioksid.</p> <p>Poročevalec predstavi stališče skupine in poda rešitve.</p> <p>Poročevalec povzame vsebino članka in predstavi problem.</p>	
--	---	---	--



	<p>Katere so možne posledice nadaljevanja krčenja ledenika?</p> <p>Katera je najhujša grožnja Alpam?</p> <p>Kaj meni geolog Hans Rudolf Keusen o dogajanju v Alpah?</p> <p>Kakšno je vaše stališče do tega problema?</p> <p><b>5. skupina:</b> Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku.</p>	<p>Ob nadaljnjem segrevanju lahko izgine 80 % ledeniškega ledu, kar lahko ogrozi življenje in turizem v tamkajšnjem območju.</p> <p>Taljenje večnega ledu in vanj zmrznjene zemlje, ki držita skupaj gore, ni tako nedolžno. V prihodnosti bodo vsi ti dejavniki pustili še večje posledice, tudi veliko občasnih groznih nesreč.</p> <p>On poudarja, da Alpe ne bodo razpadle tako hitro, saj so se velike skale krušile že tedaj, ko se ozračje še ni tako segrelo.</p> <p>Poročevalec pove stališče skupine?</p> <p>Poročevalec povzame vsebino članka in predstavi problem.</p>	
--	--	---	--

	<p>Kaj se dogaja s švedskimi ledeniki?</p> <p>S kakšno akcijo lahko pripomoremo k zmanjševanju segrevanja ozračja? Bi se je vi udeležili?</p> <p>Kako drevesa pripomorejo k zmanjševanju segrevanja ozračja?</p> <p>Kakšno je vaše stališče glede omenjenega problema?</p> <p><b>6. skupina:</b> Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku.</p> <p>Koliko emisij toplogrednih plinov prispeva promet v Sloveniji?</p>	<p>Švedski ledeniki se topijo v skladu z napovedmi o globalnem segrevanju.</p> <p>K zmanjševanju segrevanja ozračja lahko pripomoremo s sajenji dreves. Poročevalec predstavi stališče skupine do te akcije.</p> <p>Drevesa zmanjšujejo količino ogljikovega dioksida, eno drevo v letu predela 12 kg ogljikovega dioksida.</p> <p>Poročevalec predstavi stališče skupine.</p> <p>Poročevalec povzame vsebino članka in izpostavi problem.</p> <p>Promet prispeva okoli 20 % vseh emisij toplogrednih plinov.</p>	
--	--	---	--

3 min	<p>Kako bi lahko te emisije zmanjšali?</p> <p>Kakšno je vaše mnenje o davku na motorna vozila? Ali uporabljate javni mesti prevoz?</p> <p>Kakšno je vaše stališče do tega problema, kakšne rešitve predlagate?</p> <p>3. <u>PONAVLJANJE</u></p> <p>Kateri problem smo izpostavili v današnji uri?</p> <p>Posledica česa je povečevanje temperature ozračja?</p> <p>Katere posledice podnebnih sprememb smo spoznali s pomočjo člankov?</p>	<p>Z bolj razvitim javnim prometom, večja uporaba biogoriv, vpeljava mestnih avtobusov na biogorivo ...</p> <p>Poročevalec pove mnenje skupine.</p> <p>Poročevalec poda mnenje skupine.</p> <p>Problem podnebnih sprememb, predvsem segrevanje ozračja.</p> <p>Posledica povečanega učinka tople grede.</p> <p>Spoznali smo problem onesnaževanja ozračja s prometom, problem taljenja švedskih ledenikov, problem razpadanja Alp, problem vse toplejših zim.</p>	<p><b>OBLIKA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razgovora</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> <li>- uporaba</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> </ul>
-------	--	---	---

5 min	<p>Spoznali pa smo tudi nekaj možnih rešitev za boj proti globalnemu segrevanju ozračja?</p> <p>Dijakom na koncu razdelim še anketo (priloga B2)</p>	<p>Britanska vlada je predlagala uvedbo zelenih davkov, Nobelova nagrajenka za mir Kenijka Maathai je predlagala sajenje dreves, nenazadnje pa je glavni dokument za boj proti globalnemu segrevanju ozračja Kjotski protokol.</p> <p>Dijaki rešujejo anketo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> <li>- kompleksnosti</li> </ul> <p><b>CILJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijaki ponovijo in utrdijo pridobljeno znanje</li> </ul>
----------	--	---	---

## **NAVODILA ZA SKUPINO 1**

V skupini najprej določite poročevalca, ki bo poročal o vaših rezultatih. Delo si v skupini enakovredno razdelite in odgovorite na zastavljena vprašanja. Na voljo imate **8 minut**, za poročanje pa **4 minute**. Prosim, če se časovnih omejitev držite.

1. Predstavite Kjotski protokol!
2. Kaj je botrovalo oblikovanju Kjotskega protokola?
3. Zakaj ZDA niso ratificirale Kjotskega protokola?
4. Kakšno vlogo je odigrala Rusija pri Kjotskem protokolu?
5. K čemu se je zavezala EU?
6. Kakšno je vaše stališče do Kjotskega protokola (ga (ne)podpirate, imate pomisleke, možni zapleti)?

## **KJOTSKI PROTOKOL**

**Kjotski protokol** je mednarodni sporazum, ki skuša zmanjšati emisije ogljikovega dioksida in petih ostalih toplogrednih plinov. Sprejelo ga je 141 držav sveta, da bi zaustavile segrevanje ozračja. Okvirna konvencija za preprečevanje podnebnih sprememb je nastala pred trinajstimi leti, Kjotski protokol pa ji je bil dodan pred približno osmimi leti.

Protokol je začel veljati 16. februarja 2005 z rusko ratifikacijo. Emisije držav, ki so sporazum ratificirale, predstavljajo 61 % globalnih emisij. Obdobje 2008–2012 je določeno kot prvo ciljno obdobje, v katerem bodo države, ki so protokol ratificirale, skušale emisije zmanjšati za najmanj pet odstotkov v primerjavi z letom 1990. Če ta cilj primerjamo s količino emisij, ki bi jih pričakovali za leto 2010 brez uresničevanja ciljev protokola, pomeni pravzaprav 29 % znižanje.

### **Zakaj je protokol potreben**

Protokol skuša omejiti emisije šestih plinov: ogljikovega dioksida, metana, didušikovega oksida, fluoriranih ogljikovodikov, perfluoriranih ogljikovodikov in žvepovega heksafluorida. Vsi izmed naštetih plinov spadajo med toplogredne pline, ki vpijajo toplotno sevanje zemeljske površine. Brez njih ne bi bilo življenja na Zemlji, saj bi se toplota razpršila v vesolje.

Zaradi pospešenega razvoja industrije so se v zadnjih desetletjih emisije teh plinov izrazito povečale. Nastajajo namreč z izgorevanjem fosilnih goriv, v kmetijstvu, pri ravnanju z odpadki, kot izpušni plini prevoznih sredstev in pri industrijskih procesih. Učinek tople grede je zato zelo narasel, kar je privedlo do segrevanja ozračja.

Segrevanje ozračja je povzročilo spremembe podnebja, ki se po mnenju strokovnjakov že kažejo. V Sloveniji se je med leti 1951–2000 temperatura zraka v povprečju zvišala za 1,1 stopinje. Povprečna globalna temperatura se je povečala za 0,6 stopinje, po napovedih pa naj bi se do leta 2010 zvišala za med 1,4 do 5,8 stopinje. Verjetno se bo povečalo število vročih dni, razlika med jutranjo in popoldansko temperaturo pa se bo zmanjšala. Pričakovati je tudi različno porazdelitev padavin prek leta.

### **Različna stališča glede protokola**

Kjotski protokol je prvi korak do zmanjšanja učinkov tople grede in segrevanja ozračja, pravijo njegovi zagovorniki. To so predvsem Evropska unija in okoljevarstvene organizacije, podporo protokolu pa je izrazila tudi Organizacija združenih narodov. Nekateri dvomijo v okoljevarstveni pomen Kjotskega protokola in ga označujejo le kot način preselitve bogastva v države tretjega sveta. Eden izmed zadržkov je tudi dejstvo, da so zastavljeni cilji brez sodelovanja Združenih držav Amerike praktično nedosegljivi. Za korenitejša zmanjšanja emisij bi bil potreben nov sporazum, ki bi ga uveljavljale tudi ZDA in druge hitrorastoče države, ki emitirajo bistveno več toplogrednih plinov kot vsa Evropska unija skupaj. Nekateri skeptiki razmišljajo tudi tako: če bodo industrijske države želele zmanjšati emisije toplogrednih plinov, se bo zmanjšalo povpraševanje po fosilnih gorivih. Če bo povpraševanja po fosilnih gorivih manj, bo njihova cena padla. Tako bodo postale dosegljivejše za revnejše države, ki jih bodo začele s pridom izkoriščati.

### **Stališče Združenih držav Amerike**

Senat ZDA je leta 1997 ocenil, da bi uresničevanje ciljev protokola povzročilo resno škodo gospodarstvu Amerike. Kljub temu je podpredsednik Al Gore leta 1998 protokol podpisal. Čeprav so ZDA podpisnice protokola, pa ga niso ratificirale in zato do njega nimajo nikakršnih obveznosti. Administracija ameriškega predsednika Georgea Busha je leta 2001 Kjotski protokol označila kot krivičnega, saj sta denimo Kitajska in Indija oproščeni zmanjševanja emisij. Kitajska, Indija, Brazilija in še nekatere druge države v razvoju niso bile vključene v protokol, da ta ne bi onemogočil njihove gospodarske rasti.

### **Stališče Rusije**

Pristop Rusije je postal nujen, ko so leta 2001 od njega odstopile ZDA, saj je moralo protokol, da bi ta stopil v veljavo, podpreti najmanj 55 držav, ki v ozračje izpustijo 55 odstotkov toplogrednih plinov. Nasprotniki ratifikacije trdijo, da gre za politično in vsiljeno odločitev, saj bo v zameno Evropska unija Rusiji pomagala pri vstopu v Svetovno trgovinsko organizacijo. Od razpada Sovjetske zveze je rusko gospodarstvo močno nazadovalo, s tem pa se je zmanjšala tudi količina emisij toplogrednih plinov. Zaradi tega Rusiji ne bo težko doseči zmanjšanja v primerjavi z letom 1990 in bo tako lahko služila s prodajo emisijskih kuponov (glej Delovanje protokola) ostalim državam. Svetovalec ruskega predsednika za gospodarske zadeve Andrej Ilarijonov, ki je nasprotnik Kjotskega protokola, je opozoril, da bo uresničevanje protokola vodilo do drastičnega zmanjšanja ruskega bruto domačega proizvoda.

### **Stališče Evropske unije**

EU proizvaja okoli 21 % vseh emisij toplogrednih plinov. Zavezala se je, da jih bo v povprečju zmanjšala za osem odstotkov glede na leto 1990. Države članice, ki cilja ne bodo dosegle, bodo morale plačati globo – leta 2005 bodo tako za vsako tono CO<sub>2</sub> preveč morale plačati 40 €.

Vir: URL: [http://sl.wikipedia.org/wiki/Kjotski\\_protokol](http://sl.wikipedia.org/wiki/Kjotski_protokol) (citirano 15. 4. 2007)

## NAVODILA ZA SKUPINO 2

V skupini najprej določite poročevalca, ki bo poročal o vaših rezultatih. Delo si v skupini enakovredno razdelite in odgovorite na zastavljena vprašanja. Na voljo imate **8** minut, za poročanje pa **4** minute. Prosim, če se časovnih omejitev držite.

1. Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku!
2. Kateri dejavniki so zlasti pripomogli k takšnemu stanju?
3. Katere hipoteze lahko oblikujemo za Slovenijo ob takšnih podnebnih trendih?
4. Ali se lahko izognemo podnebnim spremembam?
5. Kakšno je vaše stališče do problema? Kaj predlagate?

### TOPLA ZIMA PODIRA VSE REKORDE BO LETO 2007 NAJTOPLEJŠE?

Zemeljsko površje zaradi toplogrednih plinov prejme več energije, kot bi je le zaradi sevanja Sonca.

Washington – Letošnja zima na severni zemeljski polobli je bila najtoplejša v zadnjih 125 letih, odkar so začeli beležiti podatke, v svojem poročilu ugotavlja ameriški vladni urad. Skupne povprečne temperature ozemeljskih in oceanskih površinskih temperatur od decembra lani do februarja letos so bile 0,72 stopinj Celzija nad povprečjem. Vremenski strokovnjaki predvidevajo, da bi bilo leto 2007 lahko najtoplejše leto doslej.

Državni oceanski in atmosferski urad (National Oceanic and Atmospheric Administration – NOAA) opozarja, da je k segrevanju prav tako prispeval pojav El Nino, sezonsko ogrevanje delov Tihega oceana. Vseeno pa visokih temperatur ne pripisujejo enoznačno globalnemu segrevanju, ki bi ga povzročil človek. Vremenski strokovnjaki predvidevajo, da bi bilo leto 2007 lahko najtoplejše leto doslej.

#### ***Toplogredni plini***

Dejavniki, ki so prispevali k temu stanju, so del dolgoročnih trendov k toplejšim temperaturam, je povedal **Jay Lawrimore** z državnega centra klimatskih podatkov NOAA in hkrati dodal, da ni mogoče trditi, da je letošnja zima dokaz vpliva toplogrednih plinov. Lawrimore je še povedal, da je bila raziskava del programa Mednarodne skupine ZN o podnebnih spremembah (IPCC), ki je prejšnji mesec objavila poročilo, v katerem pa prevladuje ocena, da je povzročitelj globalnih podnebnih sprememb vendarle najverjetneje človek.



### ***Tudi v Sloveniji manj padavin***

Tudi v Sloveniji bo v prihodnje padavin bistveno manj, hkrati pa se bo povečal delež ekstremno močnih nalivov. Deževalo bo manjkrat, a takrat močneje, je pojasnila Kajfež Bogatajeva in dodala, da se bodo pri tem druge svetovne regije soočale z večjo količino padavin. V Sloveniji bo zaradi segrevanja ozračja do konca stoletja temperatura pozimi tri, poleti pa štiri stopinje višja, padavin pa bo od 20 do 40 odstotkov manj kot danes, je povedala **Lučka Kajfež Bogataj**, evropska predstavnica v Mednarodni skupini ZN o podnebnih spremembah (IPCC).

Podnebnim spremembam se ne bomo izognili, je poudarila Kajfež Bogatajeva in opozorila, da je za soočanje s segrevanjem ozračja potrebno predvsem pravočasno prilagajanje. Zvišanja temperature ozračja za dve ali tri stopinje ni mogoče več preprečiti, je še menila in opozorila, da bi imelo nadaljnje segrevanje ozračja nepredvidljive posledice.

### ***Vpliv človeka na podnebje***

»Napredek znanosti omogoča, da podnebje našega planeta danes poznamo že daleč v preteklost. Vemo, da se je že mnogokrat spreminjalo. Vzroki za te spremembe so bili različni, največkrat povezani s spremenljivo količino sončnega obsevanja na zemeljskih tleh, torej s spremembo energijske bilance planeta. Logično vprašanje je seveda, ali je človekov povečan učinek tople grede po velikosti že primerljiv z vzroki preteklih sprememb? V IPCC-ju pravimo, da je. Človekov vpliv na podnebje od leta 1750 do danes je ocenjen za najmanj petkrat večjega, kot so naravne spremembe na primer Sončeve aktivnosti. Samo v zadnjih desetih letih, torej že po oblikovanju Kjotskega sporazuma, smo svoj vpliv na energijsko bilanco planeta povečali kar za dvajset odstotkov,« meni Kajfež Bogatajeva.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,198288&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,198288&src=rp) (citirano 15. 4. 2007)

### **NAVODILA ZA SKUPINO 3**

V skupini najprej določite poročevalca, ki bo poročal o vaših rezultatih. Delo si v skupini enakovredno razdelite in odgovorite na zastavljena vprašanja. Na voljo imate 8 minut, za poročanje pa 4 minute. Prosim, če se časovnih omejitev držite.

1. Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku!
2. Posledica česa je 3,3 % zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov v obdobju od 1990 do 2004?
3. Zakaj namerava britanska vlada uvesti zelene davke?
4. Kakšno je vaše stališče do tega problema? Kaj predlagate?

### **SEGREVANJE LAHKO UPOČASNI GOSPODARSKO RAST BRITANSKA VLADA ZA UVEDBO ZELENIH DAVKOV**

Bonn/London – Količina izpustov toplogrednih plinov, ki jih ustvarijo industrializirane države, še vedno narašča. ZDA so trdno zasidrane na vrhu seznama največjih onesnaževalcev, ugotavlja danes objavljeno poročilo Okvirne konvencije ZN o spremembi podnebja (UNFCCC).

#### ***Vpliv segrevanja ozračja na svetovno gospodarsko rast***

Britanska vlada v danes objavljenem poročilu svari, da bi segrevanje ozračja lahko povzročilo upočasnitev svetovne gospodarske rasti, primerljivo z veliko recesijo v 30. letih prejšnjega stoletja.

UNFCCC je v letnem poročilu o globalnem segrevanju ozračja zapisala, da je 41 industrializiranih držav v obdobju od leta 1990 do konca leta 2004 zmanjšalo izpuste toplogrednih plinov za 3,3 odstotka. Vendar opozarjajo, da so te številke posledica razpada nekdanje Sovjetske zveze, ki je povzročil zaprtje več tisoč elektrarn in tovarn, ki so izpuščale ogljikov dioksid.

Zaradi tega so države v vzhodni in osrednji Evropi v omenjenem obdobju znižale izpuste za 36,8 odstotka, vendar so med letoma 2000 in 2004, ko so si njihova gospodarstva opomogla od zloma SZ, izpuste dejansko povečale za 4,1 odstotka.

Ostale industrializirane države so med letoma 1990 in 2004 povečale stopnjo onesnaževanja za 11 odstotkov, med letoma 2000 in 2004 pa za dva odstotka. ZDA ostajajo največji onesnaževalec, saj so v zrak izpustile kar 39,4 odstotka od skupno 17.931 milijard ton v letu 2004 izpuščenih plinov v industrializiranih državah.

***Tony Blair: Svet bo utrpel »katastrofalne« posledice***

Britanski premier **Tony Blair** je tik pred današnjo objavo poročila o gospodarskih učinkih podnebnih sprememb posvaril, da bo svet utrpel »katastrofalne« posledice, če svet ne bo nemudoma ukrepal. Na 700 straneh dolgem poročilu, ki ga je po naročilu britanskega finančnega ministra **Gordona Browna** pripravil nekdanji glavni ekonomist pri Svetovni banki Nicholas Stern, je mogoče prebrati, da bi stroški, če ne bodo ukrepali, lahko znašali 5,48 bilijona evrov.

***Poročilo ZN kot oblika pritiska na Busha***

Poročilo naj bi okrepilo pritisk na neokonzervativno administracijo ameriškega predsednika **Georgea Busha**, ki še ni podpisala Kjotskega protokola o zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov, naj okrepi prizadevanja za boj proti globalnemu segrevanju ozračja.

***Britanska vlada za uvedbo zelenih davkov***

Brown pa naj bi po poročanju britanske televizijske mreže BBC imenoval nekdanjega ameriškega podpredsednika **Ala Gorea** za svetovalca o podnebnih spremembah. Britanska vlada namreč razmišlja o uvedbi novih »zelenih davkov« na poceni letalske prevoze, gorivo in vozila z visoko stopnjo izpusta toplogrednih plinov.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,396,168020&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,168020&src=rp) (citirano 15.04. 2007)

## **NAVODILA ZA SKUPINO 4**

V skupini najprej določite poročevalca, ki bo poročal o vaših rezultatih. Delo si v skupini enakovredno razdelite in odgovorite na zastavljena vprašanja. Na voljo imate **8 minut**, za poročanje pa **4 minute**. Prosim, če se časovnih omejitev držite.

1. Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku!
2. Katere so možne posledice nadaljevanja krčenja ledenika?
3. Katera je najhujša grožnja Alpam?
4. Kaj meni geolog Hans Rudolf Keusen o dogajanju v Alpah?
5. Kakšno je vaše stališče do tega problema? Kaj predlagate?

## POSLEDICE GLOBALNEGA SEGREVANJA V ALPAH

Zürich – Alpski ledeniki so vročega poletja 2003 izgubili deset odstotkov prostornine, zatrjujejo raziskovalci z züriške univerze, do danes se je ohranilo le med polovico in tretjino volumna iz petdesetih let 19. stoletja. Nadaljnje otopljevanje ozračja za tri stopinje Celzija bi lahko povzročilo, da do konca stoletja izgine 80 odstotkov ledeniškega ledu. To bi utegnulo ogroziti življenje in turizem v tej evropski gorski verigi. Dvigovanje temperatur je vsaj del vzroka, zakaj pet milijonov ton skalovja počasi polzi z enega najbolj poznanih švicarskih vršacev, okoli 4.000 metrov visokega Eigerja, katerega neslavna severna stena je zahtevala življenje mnogih, ki so jo želeli premagati. Prav ta predstava narave pod Eiger privablja tudi vse več obiskovalcev. **Hansrüdi Burgener**, ki ima gorsko kočo nasproti polzeče skale, na dan sprejme tudi po 800 obiskovalcev, to je dvakrat več kot običajno. Vsi upajo, da bodo lahko priča sesutju pečine. Tega še ne bo tako hitro konec, čeprav je vsakih nekaj minut slišati glasno pokanje, spremlja ga tudi oblak prahu. Skalnata gmota se je sprva premikala po meter na dan, zdaj se je njena hitrost upočasnila. Nihče še ne more predvideti, kdaj bo zdrsnila s pobočja.

Gromeča predstava narave opozarja, da je tudi Alpe močno prizadelo globalno segrevanje Zemlje in da opozorila strokovnjakov, da taljenje večnega ledu in vanj zmrznjene zemlje, ki držita skupaj gore, niso izvita iz trte. V prihodnosti bodo vsi ti dejavniki v gorskem svetu pustili še večje posledice, tudi veliko občasno groznih nesreč med hribolazci strokovnjaki pripisujejo vse nestabilnejšim razmeram v višjih legah in na gorskih grebenih. Kot pojasnjuje geolog **Hans Rudolf Keusen**, ki je bil s podjetjem Geotest vpoklican, da spremlja polzenje Eigerja, je pri dajanju ocen previdnejši in poudarja, da Alpe ne bodo razpadale tako hitro. Velike skale so se krušile v Alpah, še preden se je ozračje Zemlje začelo segrevati. Že leta 1806 je velika gmota v bližini gore Rigi, kar za 20-krat večja od omenjene na Eigerju, pod sabo pokopala 457 ljudi, z zemljevida izbrisala vas Goldau in se v zgodovino vpisala kot ena največjih naravnih katastrof v Švici. Kakor poudarja Keusen, se v Švici v povprečju na med vsakih 20 do 50 let odtrga skala, večja od milijon kubičnih metrov.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,153086&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,153086&src=rp) (citirano 15.04. 2007)

## NAVODILA ZA SKUPINO 5

V skupini najprej določite poročevalca, ki bo poročal o vaših rezultatih. Delo si v skupini enakovredno razdelite in odgovorite na zastavljena vprašanja. Na voljo imate 8 minut, za poročanje pa 4 minute. Prosim, če se časovnih omejitev držite.

1. Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku!
2. Kaj se dogaja s švedskimi ledeniki?
3. S kakšno akcijo lahko pripomoremo k zmanjševanju segrevanja ozračja? Bi se je ti udeležil?
4. Kako drevesa pripomorejo k zmanjševanju segrevanja ozračja?
5. Kakšno je vaše stališče glede tega problema? Kaj predlagate?

### Z MILIJARDO DREVES PROTI SEGREVANJU OZRAČJA ŠVEDSKI LEDENIKI SE TOPIJO

Švedski znanstveniki so ugotovili, da se švedski ledeniki topijo v skladu z napovedmi o globalnem segrevanju ozračja. »V preteklosti so ledeniki na severu Švedske kazali vzorec, ki ni ustrezal modelom o podnebnih spremembah. Podatki zadnjih let pa kažejo spremembe, ki natančno ustrezajo tem napovedim,« ugotavlja švedski glaciolog **Per Holmlund**. Po zadnjih podatkih naj bi se tako največji švedski ledenik v zadnjem letu zmanjšal za en meter.

Nova znanstvena študija evropskih znanstvenikov pa ugotavlja tudi povezavo med podnebnima sistemoma Antarktike in Grenlandije. 2500 metrov globoko ledeno jedro na Antarktiki je namreč ob primerjavi z meritvami na ustreznih globinah ledu Grenlandije pokazalo jasno povezavo med klimo obeh polov v zadnjih 150.000 letih. Povezavo med obema poloma, kot kaže, predstavlja mreža morskih tokov, ki segrevanje severnega Atlantika prenaša vse do Antarktike.

Nairobi/Pariz/Stockholm – Nobelova nagrajenka za mir, Kenijka **Wangari Maathai**, je ob robu konference Združenih narodov o podnebnih spremembah sprožila novo pobudo za zmanjševanje segrevanja ozračja in s tem povezanimi spremembami v okolju. V okviru njene pobude bodo v roku enega leta zasadili milijardo dreves in s tem prispevali k boju proti razgozdovanju, dezertifikaciji in zemeljski eroziji.

Drevesa so naravna zaščita proti posledicam podnebnih sprememb, pojasnjuje prva Afričanka, ki je prejela Nobelovo nagrado. V tej pobudi lahko sodeluje vsakdo, saj lahko vsakdo izkoplje luknjo, posadi drevo in ga zalije, zato pobudnica projekta

poziva vse ljudi, da prispevajo svoj delež k boljšemu ozračju in posadijo drevo.

Drevesa zmanjšujejo količino ogljikovega dioksida, ki se zaradi izrabe fosilnih goriv nabira v ozračju. Eno drevo v letu dni predela 12 kilogramov ogljikovega dioksida, ki ga spremeni v dovolj kisika za letno porabo štiričlanske družine, ocenjujejo pri ZN. Vendar so posledice razgozdovanja tolikšne, da bi morali za nadomestitev izgubljenih dreves v desetih letih pogozditi območje v velikosti Peruja oziroma posaditi 14 milijard dreves na leto. Kljub temu vsako dodatno drevo prispeva k boljšemu zadrževanju vode v zemlji ter preprečuje erozijo prsti, ugotavljajo pri ZN.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,170024&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,170024&src=rp) (citirano 15. 04. 2007)

## **NAVODILA ZA SKUPINO 6**

V skupini najprej določite poročevalca, ki bo poročal o vaših rezultatih. Delo si v skupini enakovredno razdelite in odgovorite na zastavljena vprašanja. Na voljo imate **8** minut, za poročanje pa **4** minute. Prosim, če se časovnih omejitev držite.

1. Predstavite problem, ki je obravnavan v vašem članku!
2. Koliko emisij toplogrednih plinov prispeva promet v Sloveniji?
3. Kako bi lahko te emisije zmanjšali?
4. Kakšno je vaše mnenje o davku na motorna vozila? Ali uporabljaš javni mestni prevoz?
5. Kakšno je vaše stališče do tega problema na sploh? Kaj predlagate?

## **O VPLIVU PROMETA NA PODNEBJE**

Ljubljana – Temeljni namen letošnjega Evropskega tedna mobilnosti, ki bo do 22. septembra potekal v 25 občinah po Sloveniji, je osveščanje javnosti o nujni uvedbi spremenjenih oblik mobilnosti, saj cestni promet povzroča večino emisij toplogrednih plinov, ki posledično vplivajo na naraščanje podnebnih sprememb.

Od leta 1986 so se namreč po podatkih Agencije RS za okolje emisije iz prometa v Sloveniji podvojile, v obdobju med leti 1990 in 2003 pa povečale za dobro polovico.

### ***Slovenija ne odstopa od povprečja EU***

Slovenija po deležu emisij toplogrednih plinov sicer ne odstopa od povprečja v Evropske unije, kjer promet prispeva okoli 20 odstotkov vseh emisij toplogrednih plinov. Bistveno odstopanje od povprečja EU pa nastane, če upoštevamo strukturo prometa v Sloveniji, je na današnji novinarski konferenci ob Evropskem tednu

mobilitnosti v Ljubljani povedal vodja direktorata za okolje na ministrstvu za okolje in prostor **Radovan Tavzes**.

### ***Pri nas nimamo razvitega javnega prometa***

Slovenija se od evropskega povprečja odmika predvsem zaradi visoke gostote tranzitnega prometa, ki povzroča sedmino vseh emisij v Sloveniji, in pomanjkanja mestnega prometa. »Če v EU velja, da je mestnega prometa toliko, da povzroča okoli 10 odstotkov vseh emisij, pa je v Sloveniji teh emisij več. To pa zato, ker v Sloveniji nimamo razvitega javnega prometa,« je poudaril.

### ***Kaj pa biogoriva?***

V slovenski pravni red je bilo po vstopu v EU prenesenih osem pravnih aktov s ciljem zmanjševanja emisij iz prometa, ki pa so se, tako Tavzes, izkazali za nezadostne. Pri tem je kot neuspešno izpostavil predvsem izvajanje evropske uredbe, po kateri so distributerji goriv dolžni prodajati biogoriva.

Razlog za neuspešno izvajanje uredbe je po njegovih besedah predvsem pomanjkanje naravnih možnosti za proizvodnjo biogoriv v Sloveniji in previsoko postavljene zahteve EU, v skladu s katerimi bi morali do leta 2010 80.000 ton fosilnih goriv nadomestiti z biogorivi.

Večjo uporabo biogoriv bo po Tavzesovih besedah omogočil zakon o trošarinah, ki je trenutno v postopku vladnega sprejemanja, saj bo zakon omogočal oprostitve plačila trošarin tudi za tista biogoriva, ki niso proizvedena v Sloveniji.

Slovenija je neuspešna tudi pri izvajanju smernic o zelenih javnih naročilih, ki med drugim predvidevajo vpeljavo mestnih avtobusov na biogorivo. Manj uspešno pa je tudi izvajanje smernic o javnem potniškem prometu, saj je bil ta po letu 1990 prepuščen zasebnemu sektorju, zaradi česar »infrastrukture javnega prometa praktično ni,« je povedal.

### ***Je rešitev višji davek na motorna vozila?***

Evropska komisija zaradi nezadostne učinkovitosti dosedanjih ukrepov pripravlja predlog o dvigu fiskalnih pritiskov na lastnike motornih vozil, s čimer bi se po Tavzesovih besedah dvignil interes za prevoz z javnimi potniškimi sredstvi in ureditev javnega voznega parka.

V skladu s predlogom komisije bi moralo do 1. decembra 2008 vsaj 25 odstotkov celotnih prihodkov držav članic iz naslova davka na motorna vozila in letnega nadomestila za uporabo cest izhajati iz davka na emisije ogljikovega dioksida. Do leta 2010 pa naj bi bil delež davka na emisije v celotni obdavčitvi avtomobilov že vsaj 50-odstoten.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,790,159925&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,790,159925&src=rp) (citirano 15. 4. 2007)

**priloga C2 – biološka sestava in projekcije prebivalstva**

Učna priprava št.: 2		Razred:	1. a	Datum: 23. 4. 2007
Šola: Gimnazija Ledina		Učitelj: Saša Mivšek		
Učna tema: PREBIVALSTVO				
Učna enota: Biološka sestava in projekcije prebivalstva				
Vzgojno-izobraževalni cilji:				
<p><u>Globalni/etapni V–I cilji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razume geografske vzroke za kulturno, civilizacijsko in politično pestrost sveta. Vzgaja se v duhu strpnosti in spoštovanja ljudi in ljudstev, ki so drugačni glede na jezik, vero, raso in navade;</li> </ul> <p><u>Urni/operativni V–I cilji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razlikuje biološko sestavo prebivalstva</li> <li>- dijak pojasni vzroke in pomen sestave prebivalstva glede na starost</li> <li>- dijak razloži starostno piramido</li> </ul>				
Tip učne ure: usvajanje nove učne vsebine				
Učne oblike:	<input checked="" type="checkbox"/>	frontalna	<input type="checkbox"/>	skupinska
	<input type="checkbox"/>	v dvojicah	<input checked="" type="checkbox"/>	individualna
Učne metode:	<input checked="" type="checkbox"/>	razgovor	<input checked="" type="checkbox"/>	razlaganje
	<input checked="" type="checkbox"/>	priказovanje	<input checked="" type="checkbox"/>	demonstriranje
	<input type="checkbox"/>	praktično delo	<input checked="" type="checkbox"/>	delo s tekstom
	<input type="checkbox"/>	eksperiment	<input type="checkbox"/>	delo s slikovnim materialom
Učila: članek (glej prilogo), CD (glej prilogo C4)				
Učni pripomočki: LCD-projektor, računalnik, projekcijsko platno				
Literatura in korelacije:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Senegačnik, J., Drobnjak, B., 2004. Obča geografija za 1. letnik gimnazij. Ljubljana, Modrijan.</li> <li>- Staranju prebivalstva se ne da izogniti: Delež starejših se povečuje, delež otrok pa zmanjšuje. 2005. Delo 1.10. URL: <a href="http://www.del.si/index.php?sv_path=41,35,90925&amp;fromsearch=1">http://www.del.si/index.php?sv_path=41,35,90925&amp;fromsearch=1</a> (citirano 20.04. 2007),</li> </ul>				
Novi pojmi: rasizem, rumena, črna, bela rasa, mestici, mulati, zambi, starostna piramida				
Didaktične komponente učnega procesa:				
<input checked="" type="checkbox"/>	priprava	<input checked="" type="checkbox"/>	usvajanje	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	urjenje	<input type="checkbox"/>	preverjanje in ocenjevanje	



Potek dela:			
ČAS	DELO UČITELJA	DELO UČENCA	IZVEDBA UČNEGA PROCESA IN DOSEŽENI CILJI (oblike, metode, taksonomija, načela, cilji)
5 min	<p>1. <u>MOTIVACIJA</u></p> <p>VPELJAVA PROBLEMA</p> <p>Dijakom projiciram sliko, na kateri je prečrtan napis črnci, Nelsona Mandelo, Hitlerja, Zmaga Jelinčiča, predstavnika Romov.</p> <p>Na kaj vas te fotografije asociirajo?</p> <p>Vsako fotografijo skupaj z učenci komentiramo in ji damo pomen.</p> <p>a. Zakaj je pomemben Nelson Mandela?</p> <p>b. Kakšen je današnji odnos do črncev?</p> <p>c. Kdo je bil Adolf Hitler?</p>	<p>Dijaki opazujejo slike in povedo, na kaj jih te slike spominjajo.</p> <p>Učenci pojasnjujejo posamezne fotografije.</p> <p>Ker se je bojeval za pravice črncev.</p> <p>...</p> <p>Diktator v 2. sv. vojni in velik rasist.</p>	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dela s slikovnim materialom</li> <li>- razgovora</li> <li>- razlage</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> <li>- vrednotenje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- načelo aktivnosti in razvoja</li> <li>- načelo opazovanja</li> <li>- sistematičnosti in postopnosti</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> </ul> <p><b>CILJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motiviranje dijakov za delo</li> </ul>

27 min	<p>d. Kako lahko povežemo Zmaga Jelinčiča in Rome?</p> <p>Izberemo pojem, ki je skupen vsem fotografijam.</p> <p><b>2. USVAJANJE NOVE UČNE VSEBINE</b></p> <p><b>OBDELAVA PROBLEMA</b></p> <p>V zvezke poskušajte napisati odgovore na naslednja vprašanja:</p> <p>a. Ali je rasizem v Sloveniji prisoten?</p> <p>b. Kje se pojavlja, ste se z njim že srečali – kje, na kakšen način?</p> <p>c. Poznate svetovne primere rasizma?</p> <p>Skupaj z dijaki pregledamo njihove zapise.</p>	<p>Zmago Jelinčič ima skrajno negativen odnos do Romov.</p> <p>Rasizem.</p> <p>Dijaki v zvezke pišejo odgovore na zastavljena vprašanja.</p> <p>Dijaki predstavijo svoje zapise.</p>	<p>- dijaki spoznajo pojem rasizem</p> <p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razgovora</li> <li>- razlage</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- uporaba</li> <li>- vrednotenje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- kompleksnosti</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> </ul>
-----------	--	--	---

	<p>Kaj je rasizem?</p> <p>V razgovoru predebatiramo mnenja dijakov o rasizmu.</p> <p>Posledica česa je rasizem?</p> <p>Kaj pomeni pojem apartheid.</p> <p><b>VMESNA RAZLAGA NOVIH POJMOV</b></p> <p>Na katere tri podvrste ali rase delimo človeško vrsto?</p> <p>Z geografskimi odkritji, gospodarskim razvojem in množičnimi selitvami je prišlo do mešanja ras.</p> <p>Poznate imena teh mešancev?</p>	<p>Rasizem je ideologija, ki pripisuje eni rasi lastnosti, zaradi katerih naj bi prekašala druge.</p> <p>Posledica različne rasne sestave.</p> <p>Gre za rasno razločevanje, ki je bilo značilno za Južnoafriško republiko.</p> <p>Na rumeno, belo in črno.</p> <p>Mestici – mešanci med belci in Indijanci  Mulati – mešanci med belci in črnci  Zambi – mešanci med Indijanci in črnci.</p>	<p><b>CILJI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijaki razumejo pojem rasizem in ga znajo razložiti</li> <li>- dijaki razumejo pojem apartheid</li> <li>- dijaki razlikujejo biološko sestavo prebivalstva</li> <li>- dijaki poznajo imena mešancev</li> </ul>
--	---	---	---

	<p>Sedaj smo prebivalstvo razdelili glede na raso, po čem pa bi ga lahko še razlikovali?</p> <p>Spolna sestava prikazuje razmerje med številom moških in žensk. Katerih je več? Pojasnite.</p> <p>Starostna sestava prikazuje deleže prebivalstva po starostnih skupinah. Običajno prebivalstvo delimo v tri starostne skupine:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mlado – do 15 let</li> <li>2. zrelo – 15-65 let</li> <li>3. staro – nad 65 let</li> </ol> <p>Od česa je odvisna starostna sestava prebivalstva?</p>	<p>Po spolu in starosti.</p> <p>Rodi se nekaj odstotkov več dečkov kot deklic, vendar po 40. letu začno prevladovati ženske. Starejše, ko je prebivalstvo, več je žensk. To pa zato, ker imajo ženske daljšo življenjsko dobo.</p> <p>Odvisna je od gospodarske razvitosti. V manj razvitih državah je običajno velik delež mladega prebivalstva, v visoko razvitih državah pa je večji delež zrelega in starega prebivalstva.</p>	<p><b>CILJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijaki znajo razložiti, zakaj je več žensk</li> <li>- dijaki znajo razlikovati različne starostne skupine</li> <li>- dijaki pojasnijo vzroke in pomen sestave prebivalstva glede na starost</li> </ul> <p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razlage</li> <li>- razgovora</li> </ul>
--	---	--	---

	<p>Kaj nam pove pričakovano trajanje življenja?</p> <p>Najboljši grafični prikaz starostne in spolne sestave so <i>starostne piramide</i>.</p> <p>Razložim vrste starostnih piramid na primeru Slovenije.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. starostna piramida v obliki piramide – veliko mladega prebivalstva (Slovenija leta 1931)</li> <li>2. starostna piramida v obliki koša – stagnacija števila prebivalstva (Slovenija leta 1961)</li> <li>3. starostna piramida v obliki žare – najširši zgornji del (Slovenija leta 2001).</li> </ol> <p>Dijaki nato sami razložijo naslednje starostne piramide: za Japonsko, Indijo, Nigerijo, Kitajsko,</p>	<p>Pove nam, kakšna bo povprečna življenjska doba na novorojenega prebivalca neke države.</p> <p>Dijaki opazujejo različne starostne piramide.</p> <p>Dijaki opazujejo posamezne starostne piramide in jih skušajo razložiti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dela s slikovnim materialom</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> <li>- uporaba</li> <li>- analiza</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- sistematičnosti in postopnosti</li> <li>- načelo opazovanja</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> </ul> <p><b>CILJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijaki znajo razložiti starostno piramido</li> <li>- dijaki razlikujejo različne vrste starostnih piramid</li> </ul>
--	--	---	--

8 min	<p>Mehiko, Francijo</p> <p><u>3. PONAVLJANJE</u></p> <p>VREDNOTENJE REZULTATOV DELA DIJAKOV</p> <p>Članek: Staranju prebivalstva se ne da izogniti. Skupaj z dijaki odgovorimo na naslednja vprašanja in ob tem ponovimo osvojeno snov.</p> <p>a. Koliko je bil povprečno star prebivalec Slovenije ob koncu leta 2004?</p> <p>b. Kaj to pomeni?</p> <p>c. Kolikšen je delež starejših v Sloveniji? Na katere starostne skupine razdelimo prebivalstvo? Katera prevladuje v Sloveniji?</p> <p>d. Kaj nam pove projekcija prebivalstva? Kaj nam pove projekcija prebivalstva za Slovenijo?</p> <p>e. Zakaj med prebivalstvom prevladujejo ženske?</p> <p>f. Katere probleme nam odpira prebrani članek?</p>	<p>Dijaki preberejo članek.</p> <p>Povprečno bo star 40,3 leta.</p> <p>To pomeni, da se prebivalstvo Slovenije vse bolj stara.</p> <p>2004 – presešel 15 %, na tri skupine (mlado, zrelo, staro). Pri nas prevladujeta zrelo in staro prebivalstvo.</p> <p>To so izračuni št. preb. neke države v prihodnjih obdobjih. Projekcija preb. za Slovenijo nam pove, da se bo delež starejših in starih povečal.</p> <p>Ker ženske živijo dlje kot moški.</p>	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individualna</li> <li>- frontalna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dela s slikovnim materialom</li> <li>- dela s tekstom</li> <li>- reševanje problemov</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razumevanje</li> <li>- uporaba</li> <li>- vrednotenje</li> <li>- sinteza, analiza</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- načelo kompleksnosti</li> <li>- načelo aktivnosti in razvoja</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> </ul> <p><b>CILJI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motiviranje dijakov za nadaljnje delo</li> <li>- dijaki ponovijo in utrdijo pridobljeno</li> </ul>
-------	--	---	---

5 min	Na koncu dijaki rešujejo anketo (priloga B2).	Dijaki navajajo svoja videnja problema, predstavijo svoja mnenja in pomisleke.	znanje - dijaki se opredelijo do problema staranja prebivalstva
-------	---	---	---

## **STARANJU PREBIVALSTVA SE NE DA IZOGNITI DELEŽ STAREJŠIH SE POVEČUJE, DELEŽ OTROK PA ZMANJŠUJE**

Ljubljana – Ob 1. oktobru, mednarodnem dnevu starejših, statistični urad opozarja, da je staranje prebivalstva tudi v Sloveniji proces, ki se mu ne bo mogoče izogniti. Po podatkih urada je bil konec leta 2004 prebivalec Slovenije povprečno star že 40,3 leta - v zadnjih treh letih se je tako postaral za eno leto. Delež starejših je leta 2004 že presegel 15 odstotkov.

### ***Delež starejših se stalno povečuje***

Delež starejših (65 let in več), ki je v 80. letih prejšnjega stoletja stagniral na ravni 10 odstotkov, se od leta 1987 naprej stalno povečuje in je leta 2004 že presegel 15 odstotkov. Delež starih (80 let in več) pa je bil tega leta dobre tri odstotke.

Po osnovni varianti projekcij prebivalstva Slovenije se bo do leta 2050 delež starejših in starih povečal na 31,3 odstotka oz. 10,3 odstotka. Pričakovati je, da bodo kazalci starostne sestave in demografske odvisnosti starega prebivalstva začeli kazati bistveno slabšanje razmerij navedenih starostnih skupin pri nas v drugi polovici naslednjega desetletja.

### ***Hkrati se zmanjšuje delež otrok***

Zmanjšuje se delež otrok (0–14 let), povečujeta pa se deleža delovno sposobnega prebivalstva (15–64 let) in starejših (65 let in več). Delež otrok se je s 23 odstotkov leta 1981 zmanjšal na manj kot 15 odstotkov leta 2004. V istem obdobju se je delež delovno sposobnega prebivalstva (15–64 let) povečal s 66 odstotkov na 70,4 odstotka.

### ***Evropejcev bo vse manj***

Po napovedih evropskega statističnega urada, Eurostata, se bo do leta 2025 število prebivalcev držav Evropske unije povečalo za več kot 13 milijonov – s 456,8 milijona leta 2004 na 470,1 milijona leta 2025. Takrat bo začelo število njenega prebivalstva postopno upadati in bo leta 2050 doseglo 449,8 milijona.

Delež starejših se bo v tem obdobju skoraj podvojil: s 16,4 odstotka leta 2004 na 29,9 odstotka leta 2050 oziroma s 75,3 milijona na 134,5 milijona. Največji delež starejših pričakujejo leta 2050 v Španiji, Italiji in Grčiji, najmanjšega pa v Luksemburgu, na Nizozemskem in na Danskem.

Delež starih se bo v obdobju 2004–2050 skoraj potrojil: s štirih odstotkov na 11,4 odstotka. Najvišje deleže tako starih pričakujejo v Italiji, Nemčiji in Španiji.

### ***Poplava babic in dedkov***

Prebivalstvo razvitih držav je večinoma že staro in tudi v precej državah v razvoju se razmerja med številom mladih, številom delovno sposobnih ter številom starejših hitro spreminjajo v korist starejših.



»Poplava babic in dedkov« – predvsem babic, ker ženske živijo v povprečju dlje od moških – postaja svetovni pojav, saj se bo po pričakovanjih po svetu od 1955 do 2025 število ljudi, starejših od 65 let, štirikrat povečalo oz. se bo njihov delež v celotnem prebivalstvu podvojil, opozarjajo na statističnem uradu.

Leta 1950 je bilo na svetu osem odstotkov starejših, leta 2000 10 odstotkov, po projekcijah ZN pa bo leta 2050 njihov delež že 21 odstotkov. Leta 2000 je bilo na svetu 600 milijonov starejših – to je trikrat več kot pred 50 leti. Leta 2050 bo po predvidevanjih na svetu že približno dve milijardi starejših – trikrat več kot leta 2000.

Skupina starejših se vsako leto poveča za dva odstotka, kar je precej več od rasti celotnega prebivalstva.

### ***Večino med starejšimi imajo ženske***

Pričakovano trajanje življenja žensk je višje od pričakovanega trajanja življenja moških. V letu 2000 je bilo tistih, ki so bili stari 60 let in več, 63 milijonov žensk več kot moških. Ker ženske živijo dlje kot moški oz. preživijo moške v dejansko vseh družbah, je posledica razmerje ženske:moški v visokih starostih 2:1.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,35,90925&fromsearch=1](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,35,90925&fromsearch=1)  
(citirano 20. 4. 2007)

**priloga C3 – selitve**

Učna priprava št.: 3	Razred:	1.b	Datum: 23. 4. 2007
Šola: Gimnazija Ledina		Učitelj: Saša Mivšek	
Učna tema: PREBIVALSTVO			
Učna enota: Selitve			
Vzgojno-izobraževalni cilji:			
<p><u>Globalni/etapni V–I cilji:</u></p> <p>- dijak razume geografske vzroke za kulturno, civilizacijsko in politično pestrost sveta. Vzgajajo se v duhu strpnosti in spoštovanja ljudi in ljudstev, ki so drugačni glede na jezik, vero, raso in navade;</p> <p><u>Urni/operativni V–I cilji:</u></p> <p>- dijak pojasni vzroke za selitve prebivalstva</p> <p>- dijak ob izbranem primeru (iz Slovenije, Evrope ali sveta) razloži vpliv selitev na sestavo in gostoto prebivalstva</p> <p>- dijak navede vrste migracij glede na čas, trajanje, smer, vzrok in posledice</p>			
Tip učne ure: usvajanje nove učne vsebine			
Učne oblike:	<input checked="" type="checkbox"/> frontalna	<input checked="" type="checkbox"/> skupinska	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> v dvojicah	<input checked="" type="checkbox"/> individualna	
Učne metode:	<input checked="" type="checkbox"/> razgovor	<input checked="" type="checkbox"/> razlaganje	<input checked="" type="checkbox"/> prikazovanje
	<input type="checkbox"/> praktično delo	<input checked="" type="checkbox"/> delo s tekstom	<input type="checkbox"/> demonstriranje
	<input type="checkbox"/> eksperiment	<input type="checkbox"/> delo s slikovnim materialom	<input type="checkbox"/> _____
Učila: članka (glej prilogo), CD (glej prilogo C4)			
Učni pripomočki: LCD projektor, računalnik, projekcijsko platno			
Literatura in korelacije:			
<p>- Senegačnik, J., Drobnjak, B., 2004. Obča geografija za 1. let. gim. Ljubljana, Modrijan.</p> <p>- Bes predmestij. 2005. Delo 7.11. URL: <a href="http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,98043&amp;src=rp">http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,98043&amp;src=rp</a> (citirano 20.04. 07).</p> <p>- Zasačili tihotapce afriških migrantov: Pred Kanarskimi otoki v čolnu odkrili 10 trupel. 2005. Delo 20.1. URL: <a href="http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,37414&amp;fromsearch=1">http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,37414&amp;fromsearch=1</a> (citirano 20.4.)</p>			
Novi pojmi: mobilnost, migracija, emigrant, imigrant, beg možganov, beg z dežele, beg z gora, depopulacija			
Didaktične komponente učnega procesa:			
	<input checked="" type="checkbox"/> priprava	<input checked="" type="checkbox"/> usvajanje	<input checked="" type="checkbox"/> ponavljanje in utrjevanje
	<input type="checkbox"/> urjenje	<input type="checkbox"/> preverjanje in ocenjevanje	

Potek dela:			
Čas	DELO UČITELJA	DELO UČENCA	IZVEDBA UČNEGA PROCESA IN DOSEŽENI CILJI (oblike, metode, taksonomija, načela, cilji)
5 min	<p><u>1. MOTIVACIJA</u></p> <p>VPELJAVA PROBLEMA</p> <p>Dijakom razdelim članek o zajetju ilegalcev na italijanski obali.</p>	Dijaki berejo članek.	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dela s tekstom</li> <li>- razgovor</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- sistematičnosti in postopnosti</li> </ul> <p><b>CILJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motiviranje dijakov za delo</li> </ul>
27 min	<p><u>2. USVAJANJE NOVE UČNE VSEBINE</u></p> <p>OBDELAVA PROBLEMA</p> <p>Pogovorimo se o vsebini članka in dijake napeljujem na to, da iz vsebine članka izluščijo bistvo in temo današnje ure.</p> <p>Prosim, če mi nekdo povzame vsebino članka.</p> <p>Kateri problem izpostavlja članek?</p> <p>Kaj bo torej tema današnje ure?</p>	<p>Dijak obnovi vsebino članka.</p> <p>Članek izpostavlja problem tihotapljenja ljudi oz. ilegalne migracije.</p> <p>Tema današnje ure so selitve ali migracije.</p>	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razgovora</li> <li>- razlage</li> </ul>

	<p>Sposobnost človeka, da spreminja kraj bivanja, imenujemo <b>mobilitnost</b>.</p> <p>Sposobnost prebivalcev, da zamenjajo kraj bivanja, imenujemo <b>migracija</b>. Pri tem ločimo <b>odseljevanje ali emigracijo in priseljevanje ali imigracijo</b>.</p> <p>VMESNA RAZLAGA NOVIH POJMOV</p> <p>Kako se imenujejo ljudje, ko zapustijo prvotni kraj bivanja?</p> <p>Kako pa se imenujejo ljudje, ki se priselijo v novi kraj bivanja?</p> <p>Vzroki za selitve pa so različni in se od države do države razlikujejo.</p> <p>Kaj je sililo ljudi iz prebranega članka, da so zapustili svojo domovino?</p> <p>Takšnim vzrokom za selitev ali migracijo</p>	<p>Emigranti.</p> <p>Imigranti.</p> <p>Prisilile so jih slabe življenjske razmere, revščina, beg za boljšim življenjem.</p>	<p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> <li>- vrednotenje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- kompleksnosti</li> </ul> <p><b>CILJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razume pojme mobilnost, emigracijo, imigracijo, emigrant, imigrant</li> <li>- dijak pojasni vzroke za selitve prebivalstva</li> </ul>
--	--	---	---

	<p>pravimo <b>ekonomski ali gospodarski vzroki</b> in ti so najpogostejši.</p> <p>Kje so te selitve najpogostejše?</p> <p>Ali morda kdo ve, kako bi poimenovali naslednje selitve, ki prav tako sodijo v skupino ekonomskih ali gospodarskih vzrokov?</p> <p>Peter živi v majhni vasici na podeželju. Doma imajo kmetijo, ki jo bo nasledil njegov starejši brat. On hodi na delo v tovarno v mesto, oddaljeno pol ure od doma. Odločil se je, da bo v mestu kupil stanovanje, saj bo tako imel veliko bliže do službe.</p> <p>Kako imenujemo Petrovo selitev?</p> <p>Mojca živi v težko dostopni vasici na 800 m n.v. V šolanja v slabih vremenskih razmerah, večkrat ni mogla v šolo. Ko se je zaposlila v mestu v dolini, si je tam poiskala stanovanje in se odselila.</p> <p>Kako imenujemo Mojčino selitev?</p>	<p>V manj razvitih državah ali na manj razvitih območjih znotraj posameznih držav.</p> <p>To je selitev, ki jo imenujemo beg z dežele.</p> <p>To je selitev, ki jo imenujemo beg z gora.</p>	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razlage</li> <li>- razgovora</li> <li>- prikazovanja</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- znanje</li> <li>- razumevanje</li> <li>- uporaba</li> <li>- vrednotenje</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- sistematičnosti in postopnosti</li> <li>- primarnosti in akceleracije</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> </ul> <p><b>CILJ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijak razume pojme beg z dežele, beg z gora in beg možganov</li> </ul>
--	---	--	--

	<p>Država izobražuje strokovnjaka, vlaga v njegovo izpopolnjevanje. Šolanje je drago. Po dokončanju izobraževanja pa država zaradi slabega razvoja ali pomanjkanja denarnih sredstev strokovnjaka ne more zaposliti. Strokovnjak gre tja, kjer se mu nudi spodbudno delovno okolje.</p> <p>Kako imenujemo to selitev?</p> <p>Ali poleg ekonomskih vzrokov za selitev poznamo še kakšne?</p> <p>Bi mi znali navesti po en primer za ti vrsti selitev?</p> <p>Sedaj smo spoznali različne vzroke za selitve. Razlikujemo pa tudi selitve glede na čas, prostor in druga merila.</p> <p>Selitve glede na čas.</p> <p>Ločimo stalne in začasne. Katere so to?</p>	<p>To je selitev, ki jo imenujemo beg možganov.</p> <p>Poznamo še politične in verske vzroke za selitev.</p> <p>Politični vzroki: selitev ljudi v nekdanji Jugoslaviji, zaradi slabih političnih razmer, verski vzroki: beg kristjanov po 2. sv. vojni, beg protestantov v času protireformacije</p> <p>Stalne so tiste, kjer spremenimo kraj bivanja za</p>	<p><b>CILJ</b> - dijak razlikuje selitve glede na čas, prostor in druga merila in jih zna razložiti</p>
--	---	--	---

	<p>Ločimo še sezonske in dnevne selitve. Sezonske so tiste, kjer se preselimo za neko določeno obdobje, npr. v to nas prisili delo obiranje hmelja. Katere so pa dnevne selite?</p> <p>Selitve glede na prostor. Ločimo notranje, zunanje in čezmorske. Mi jih znate razložiti?</p> <p>Selitve po drugih merilih. Ločimo prostovoljne in prisilne selitve. Katere so pa te?</p>	<p>vedno, začasne pa so tiste, kjer spremenimo kraj bivanja za nek določen čas (npr. zaradi sezonskega dela)</p> <p>To so selitve zaradi službe, šole.</p> <p>Notranje selitve se dogajajo znotraj države, zunanje se dogajajo med državo bivanja in neko drugo državo, čezmorske so pa tiste, kjer pri selitvi zamenjamo celino.</p> <p>Prostovoljne so tiste, kjer se sami odločimo zanje, prisilne selitve so pa tiste, v katere nas nekdo prisili in se zanje nismo sami odločili.</p>	
--	---	--	--

	<p>Kako pa imenujemo ljudi, ki zaradi prisilne selitve zapustijo svojo domovino?</p> <p>V učbeniku na str. 146 si pogledjte karto, ki prikazuje države, ki so dale največ beguncev. Katere so te države?</p> <p>VREDNOTENJE REZULTATOV DELA DIJAKOV</p> <p>S selitvami pa se spremenijo družbene razmere tako na območjih izseljevanja kot na območjih priseljevanja.</p> <p>Dijake razdelim v dve skupini. 1. skupina piše posledice na območjih odseljevanja, 2. pa na območjih priseljevanja.</p>	<p>Begunci.</p> <p>To so predvsem revnejše države Afrike, Azije in latinske Amerike.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. skupina: staranje prebivalstva, zaraščanje pokrajine, praznjenje vasi, propadanje infrastrukture ...</li> <li>2. skupina: zgoščevanje prebivalstva – prenaseljenost, več mladih prebivalcev,</li> </ol>	<p><b>CILJ</b> - dijak pozna pojem begunec</p> <p>- dijak zna ovrednotiti posledice na območjih priseljevanja in odseljevanja</p>
--	--	--	---



	<p>Selitve imajo torej vpliv na skupno gibanje prebivalstva in tako se izoblikujejo različni tipi demografskih območij.</p> <p>Ločimo tri tipe demografskih območij:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. območja zgostitve prebivalstva – na njih je povečanje števila preb. največje. To je rezultat priseljevanja in najvišjega naravnega prirastka. Mi znate navesti kakšno takšno območje.</li> <li>2. območje stagnacije prebivalstva – tu ostaja število prebivalcev bolj ali manj nespremenjeno. Mi znate navesti kakšno takšno območje?</li> <li>3. območje praznjenja prebivalstva – na njih se število prebivalcev</li> </ol>	<p>potrebe po novih stanovanjih, vrtcih, šolah, potreba po novih delovnih mestih ...</p> <p>To so vsa območja okoli večjih mest, npr. okolica Ljubljane, Maribora, Celja ...</p> <p>Trbovlje, Koprsko primorje.</p>	<p><b>CILJ</b> - dijak razlikuje posamezne tipe demografskih območij in jih zna ovrednotiti</p>
--	---	---	---

8 min	<p>zmanjšuje, zaradi odseljevanja ali zaradi nizkega oz. negativnega naravnega prirastka. Mi znate navesti kakšno takšno območje?</p> <p><u>3. PONOVI TEV</u></p> <p>Za ponavljanje zastavim dijakom naslednja vprašanja:</p> <p>a. Kako im. sposobnost človeka, da spreminja kraj bivanja?</p> <p>b. Kako im. ljudi, ki zapustijo prvotni kraj bivanja?</p> <p>c. Kako im. ljudi, ki se preselijo v novi kraj bivanja?</p> <p>d. Katere vzroke za selitve poznate in za vsakega navedite po en primer?</p> <p>Katere tipe demografskih območij ločimo, za</p>	<p>Območje Goriškega, Haloz, Brkinov, obmejna območja ...</p> <p>Mobilnost.</p> <p>Emigranti.</p> <p>Imigranti.</p> <p>Ekonomski vzroki: beg Slovencev »s trebuhom za kruhom« med leti 1880 in 1914.</p> <p>Politični vzroki: beg Slovencev po 2. sv. vojni.</p> <p>Verski vzroki: beg protestantov v času protireformacije.</p> <p>Območje z gostitve preb. – območje Ljubljane.</p>	<p><b>OBLIKA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- frontalna</li> <li>- individualna</li> </ul> <p><b>METODA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razgovora</li> <li>- dela s tekstom</li> <li>- reševanja problema</li> </ul> <p><b>TAKSONOMIJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- razumevanje</li> <li>- uporaba</li> <li>- vrednotenje</li> <li>- analiza</li> </ul> <p><b>NAČELA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aktivnosti in razvoja</li> <li>- načelo prostorske razmestitve pojavov in procesov</li> <li>- načelo kompleksnosti</li> </ul>
-------	--	---	--

5 min	<p>vsakega navedite primer?</p> <p>Kakšne so možne posledice na območjih priseljevanja prebivalstva nam predstavlja tudi naslednji članek: Bes predmestij.</p> <p>Prosim, če mi nekdo obnovi članek.</p> <p>Kateri problem nam odpira članek?</p> <p>Zakaj je prišlo do omenjenih izgrediv?</p> <p>Torej ni bilo ustrezne priseljeniške politike.</p> <p>Zakaj je Francija sploh dovolila priselitev teh tujcev?</p> <p>Kakšen odnos imate vi do tujcev?</p> <p>Na koncu dijaki rešujejo anketo (priloga B2).</p>	<p>Območje stagnacije preb. – območje Trbovelj.</p> <p>Območje praznjenja preb. – območje Goriškega.</p> <p>Dijaki berejo članek.</p> <p>Dijak povzame vsebino članka.</p> <p>Problem priseljencev v Franciji.</p> <p>Do tega je prišlo, ker država ni poskrbela za ustrezno integracijo priseljencev. Odrivala jih je na rob družbe, jim krtila pravice.</p> <p>Nekaj je bilo ilegalnih priselitev, drug pa so prišli iskat delo. Francija je imela veliko dela, ki ga njihovo prebivalstvo ni hotelo opraviti (čistilci, smetarji, gostinci ...).</p> <p>Dijaki povedo svoja mnenja.</p>	<p><b>CILJA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dijaki ponovijo in utrdijo pridobljeno znanje</li> <li>- dijaki se opredelijo do problema priseljencev v razvite države</li> </ul>
-------	---	--	---

## **ZASAČILI TIHOTAPCE AFRIŠKIH MIGRANTOV PRED KANARSKIMI OTOKI V ČOLNU ODKRILI 10 TRUPEL**

Rim – Italijanska policija je aretirala 14 ljudi, v glavnem državljane Egipta in Sudana, ki jih sumi tihotapljenja tisočih ljudi iz severne Afrike v Italijo. Prijeli so jih v južnoitalijanskem mestu Crotone in v okolici Milana. Italijanske oblasti sicer v vpletenost sumijo 29 ljudi, od tega pa naj bi se jih trenutno 15 nahajalo v severni Afriki, kjer jih že iščejo.

Skupina tihotapcev je samo lani organizirala 25 ladijskih prevozov in na ta način v Italijo pripeljala okoli 3000 migrantov. Pribežniki naj bi za pot plačali 3000 ameriških dolarjev. Namesto v centralno Italijo, pa so jih dostavili na južnoitalijanski otok Lampedusa.

Ko so bili ilegalci enkrat v Italiji, se jim ni nič bolje godilo. Pogosto so jih prisilili v neko delo, jim grozili in zahtevali še več denarja, da so se lahko pridružili svojim družinam.

Nekateri izmed aretiranih naj bi imeli celo veze z mednarodnimi terorističnimi skupinami.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,396,37414&fromsearch=1](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,37414&fromsearch=1)  
(citirano 21. 4. 2007)

### **BES PREDMESTIJ**

Nasilni divjaki? Upor razžaljenih in ponižanih? Račun za desetletja krivic, ki razžirajo zanemarjena, pogosto getizirana predmestja? Vojna od vseh pozabljenih, ki nimajo česa izgubiti, ali zgolj kriminalno divjanje mladih, ki ne razumejo »evropskega pravnega reda« in ne sprejemajo »vrednot evropske civilizacije«?

Ugibanj je, kolikor hočete, še več je strahu, da bi se požari iz Francije lahko razširili tudi na sosednje države. Do zdaj edini konkretni odgovor – **Sarkozyjeva** izjava, da gre za »drhal«, ki jo je treba »počistiti« – pa je stoodstotno napačen.

Če kaj, potem je treba najprej »počistiti« tisto priseljeniško politiko, ki jo je Unija desetletja s palico odpravila nekam na obrobje, države pa so se je tam lotevale vsaka po svoje in kakor so vedele in znale. Da so se je večinoma napačno, je jasno. Francozom že. Kajti požigalci niso včerajšnji prišleki. Avtomobile zažigajo tolpe mladcev iz druge in celo tretje generacije priseljencev, tisti torej, ki so se šolali v evropskih šolah, ki svojega maternega jezika skorajda ne znaj več in se na obrobju družbe niso znašli zato, ker bi bili tujci, temveč zato, ker so ostali socialno deprivilegirani tujci. Njihov revolt ima v sebi malo alkaidovskega, islamskega, versko, kulturno ali kako drugače pogojenega, čeprav vpliva strahu in dvoličnih človekovih pravic, ki jih po madridskih in londonskih eksplozijah uzakonja preplašena EU, ne smemo povsem prezreti. A vendar – vsi ti mladi Afričani, Arabci, potomci priseljencev iz karibskih držav, tudi tisti že dolgo priseljeni Turki, ki jim Unija odpirati vrata, so veliko bolj podobni

svojim evropskim vrstnikom s socialnega dna, kot bi to hoteli priznati na uradih za brezposelne, droge ali za boj proti kriminalu.

Kaj pa če se tudi Evropi, ki ima marsikaj povedati o krivičnosti ameriškega sistema, dogaja nekaj takega, kot se je po pustošenju Katrine zgodilo v New Orleansu, kjer je od vseh pozabljena »socialna sodrga« začela v brezupnem boju za preživetje streljati celo na reševalce in množično ropati trgovine?

Evropska unija se bo morala še marsičesa naučiti. In to ne velja le za priseljence.

Vir: URL: [http://www.delo.si/index.php?sv\\_path=41,396,98043&src=rp](http://www.delo.si/index.php?sv_path=41,396,98043&src=rp) (citirano 20. 4. 2007)