

PLANINSKA ZVEZA SLOVENIJE
Komisija za varstvo gorske narave
10.Usposabljanje za: VARUH GORSKE NARAVE

Seminarska naloga

OGROŽENOST NARAVE IN UREDITEV PROMETA V NAJBOLJ OBISKANIH DOLINAH TNP

Mentor:
EDVIN KRAVANJA

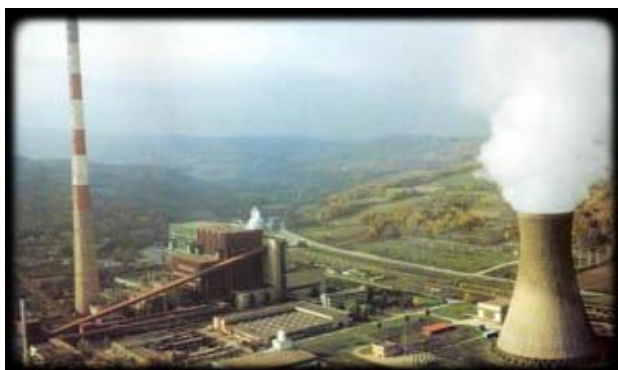
Avtor: ANDREJ KAJFEŽ
PD Jesenice, julij 2012

KAZALO

1.UVOD.....	str.3
1.1.NAMEN IN CILJ SEMINARSKE NALOGE.....	str.4
2.NARAVNE ZNAMENITOSTI ALPSKIH DOLIN.....	str.5-10
3.VPLIV VOZIL Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM NA OKOLJE.....	str.10
3.1.VPLIV IZPUŠNIH PLINOV NA FLORO IN FAVNO.....	str.10-11
3.2.VPLIV HRUPA MOTORJEV Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM NA FAVNO.....	str.12
3.3.VPLIV TERENSKIH MOTOCIKLOV NA FLORO IN FAVNO.....	str.12
3.4.VPLIV HELIKOPTERSKIH PREVOZOV NA ŽIVALI.....	str.12
4. SPLOŠNI DOLGOROČNI UKREPI ZA VAROVANJE OKOLJA.....	str.12-14
5.PREDLAGANI UKREPI ZA UREDITEV PROMETA V ALPSKIH DOLINAH.....	str.14
5.1.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE VRATA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM.....	str.14-15
5.2.DELNO ZAPRTJE DOLINE VRATA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM.....	str.15-16
5.3.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE KRMA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM.....	str.16-17
5.4.DELNO ZAPRTJE DOLINE KRMA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM.....	str.17-18
5.5.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE KOT ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM.....	str.18
5.6.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE TAMAR ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM.....	str.18-19
5.7.PROMETNA UREDITEV V DOLINI TRENTA.....	str.19-20
5.8.POPOLNO ZAPRTJE CESTE OD STARE FUŽINE DO PARKIRIŠČA PRI PLANINI BLATO.....	str.20-21
5.9.ZAPRTJE OSTALIH GORSKIH DOLIN IN CEST V SLOVENIJI.....	str.21
6.PREDSTAVITEV VAROVANJA OKOLJA V ZERMATTU-ŠVICA.....	str.22
7.ZAKLJUČEK.....	str.23
8.VIRI IN LITERATURA.....	str.24

1. UVOD

Danes se onesnaževanje nekoč neokrnjene narave močno povečuje. Število prevoznih sredstev na fosilna goriva po svetu še vedno narašča. Avtomobilski izpušni plini ostajajo velik problem negativnega vpliva na okolje. V industriji tovarne izpuščajo oblake žveplovih in dušikovih oksidov, ki se mešajo z vodo iz oblakov in namesto čiste deževnice pada na zemljo razredčena žveplena in dušikova kislina. Ugotovili so, da je ta tekočina tisočkrat bolj kisla od naravnega dežja. Ne glede na kraj nastajanja se onesnaževanje širi po ozračju in kisel dež pada tudi daleč od izhodiščne točke, pogosto celo v drugi državi.



Fotografija 1: Prikaz izpusta dimnih plinov v termoelektrarni

V današnjih časih si ljudje ob prehitrem tempu življenja v prostih dneh pogosto ne vzamejo zadosti časa za obisk gorske narave. Mnogi obiskovalci gora se z osebnimi vozili pripeljejo do izhodišč za planinske pohode. Gorska narava v alpskih dolinah Slovenije je zaradi velikega pretoka vozil nevarno ogrožena.

Na izpuste dimnih plinov lahko z opozarjanjem na ogroženost narave veliko naredijo ekologi, z sprejemanjem ustreznih zakonov glede varstva okolja lahko svoje naredijo strokovnjaki v povezavi s predstavniki vlade, z vlaganjem v ekološke projekte pa lahko na koncu največ naredijo lastniki tovarn.

V nadaljevanju pisanja seminarske naloge se bom osredotočil predvsem na vpliv avtomobilov z motorji z notranjim zgorevanjem na okolje, s predlogi za reševanje ureditve prometa v najbolj obiskanih alpskih dolinah in gorskih cestah Triglavskega narodnega parka v Sloveniji.



Fotografija 2: Prikaz izpusta izpušnih plinov avtomobila

1.1.NAMEN IN CILJ SEMINARSKE NALOGE

NAMEN moje seminarske naloge je obiskovalcem gora predstaviti kako velik negativni vpliv ima uporaba motornih vozil na floro in favno v gorski pokrajini alpskih dolin Slovenije.

S predstavitvijo projekta ureditve prometa v najbolj prometnih alpskih dolinah je bil CILJ te seminarske naloge, da bi se odgovorni zavedali naravnih lepot Slovenije in jih znali ustrezno zaščititi. Obenem je bil CILJ seminarske naloge tudi ozavestiti čim večje število obiskovalcev gora, da bi z skrajšanjem in odpovedovanjem vožnjam v gorskem svetu znali in zmogli bolj ceniti, spoštovati in varovati gorske bisere Slovenije. Samo na ta način bomo našo gorsko naravo lahko pustili primerno ohranjeno tudi prihodnjim generacijam.

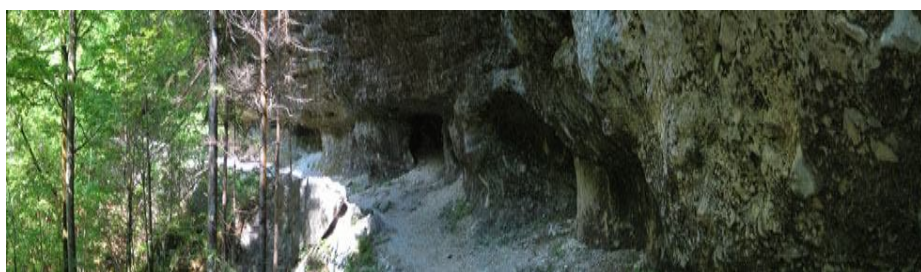
2.NARAVNE ZNAMENITOSTI ALPSKIH DOLIN

Vrata, znamenita alpska in triglavska dolina se razteza od Mojstrane, slikovite slikovite gorske vasice do vznožja velikanskega ostenja Triglava. Dolina Vrata spada med pokrajinsko najlepše doline Julijskih Alp. Vrata so hkrati največja ledeniško preoblikovana dolina na severni strani Julijskih Alp. Ravno tako kot Zgornjesavska dolina poteka tudi dolina Vrat po tektonski prelomnici. Dolino je s svojo močjo še znatno preoblikoval ledenik, ki je za seboj pustil značilno koritasto obliko doline.



Fotografija 3: Dolina Vrat

Glavni vodotok doline Vrata je Triglavska Bistrica, ki se nato v Mojstrani izlije v reko Savo Dolinko. Poleg Bistrice je v Vratih stalni vodotok le še Peričnik. V času medledenih dob je Bistrica odnašala in nanašala material, ki ga je ledenik pustil za seboj. To so večinoma različno veliki in slabo zaobljeni apnenčasti prodniki, ki so se sprijeli v konglomerat. Ker so konglomeratne plasti različno odporne, je Bistrica v srednjem delu doline s spodjedanjem ustvarila previse, t.i. Galerije.



Fotografija 4: Galerije v dolini Vrat

Vrata so lahko dostopna dolina, saj po njej vodi makadamska cesta, ki je deloma asfaltirana. Od začetka doline do slapa Peričnika je urejena pešpot ob desnem bregu Bistrice, nato pa še pešpot pod Galerijami skoraj do konca doline.

Slap Peričnik je naravna znamenitost, ki prav tako pritegne veliko število gorskih lepot željnih obiskovalcev. Nastal je z ledeniškim preoblikovanjem doline Vrat. Sestavljen je iz dveh slapov, zgornjega in spodnjega. Spodnji slap prosto pada 52 m globoko v dolino prek skalne stene iz konglomeratnih kamnin. Zgornji slap do katerega se je tudi možno povzpeti, prši čez konglomeratno steno. Njegova višina je 16 m. Slap Peričnik je tudi vir čiste in zelo kvalitetne vode bližnjih naselij in deloma mesta Jesenice.



Fotografija 5: Slap Peričnik

Kdor od slapa Peričnika nadaljuje pot, ali vožnjo ob vzpenjajoči se cesti opazi tablo z napisom »Galerije«. Tu se pot odcepi od ceste in vodi po pokrajinsko posebno očarljivem območju, tako imenovanih Galerijah, izvotljenih in ponekod previsnih konglomeratnih kamninah. Te kamnine je izdolbel in spodkopal potok Bistrica, ki danes teče globoko spodaj.



Fotografija 6: Triglavska Bistrica

Pot vodi povečini skozi lep mešani gozd. Vendar se očesu kar naprej odpira pogled na mogočne skalne vrhove, ki obrobajo dolino. To je snežno beli vrh Cmira na levi, ostenja Škrlatice na desni in Stenarja pred nami.

Sredi poletja ko je sezona v gorah na višku spominja na pravo romarsko pot. Z Mojstrane se večina planincev odpelje mimo slapa Peričnika do parkirišča pri Aljaževem domu v Vratih. Aljažev dom je pohodnikom odlično izhodišče za visokogorske ture po zavarovanih plezalnih poteh in zadnja postojanka pred vstopom v številne plezalne smeri Triglavske severne stene.



Fotografija 7: Parkirišče pri Aljaževem domu v Vratih



Fotografija 8: Severna triglavska stena

Tudi Kot in Krma sta vsem dobro poznani alpski in triglavski dolini, ki sta predvsem v času poletne sezone zelo dobro obiskani. Mnogi obiskovalci gora se ob vzponu na našega očaka Triglava želijo izogniti prometnemu vrvežu in plačilu parkirnine v dolini Vrat. Predvsem parkirišče na izteku ceste v dolini Krma je ob vročih in suhih poletnih dneh polno avtomobilov.

Krma predstavlja najlažjo, a obenem najdaljšo varianto poti na vrh očaka. Pozimi je raj za turno smučanje. Dolina je dolga približno sedem kilometrov in je vzhodno nadaljevanje doline Radovna. Zaključuje se pogledom na Rjavino (2532 m), Tosc (2275 m) in Vernar (2225 m). Dostop do konca doline Krma je možen po cesti iz Mojstrane skozi Zgornjo Radovno do Zasipske planine (8 km, peš 2 uri). Na Zasipski planini stoji Kovinarska koča (870 m), od koder se v približno šestih do sedmih urah povzpemo na vrh Triglava.

Iz doline Kot je eden lažjih in hitrih dostopov na Triglav, saj za pot do Staničevega doma potrebujete dobre 4 ure. Dostop je možen po gozdni cesti do Lengarjevega rovta (1000 m, 3 km). Tu ni planinskih postojank, zavetišče za planince nudijo le svisli na Lengarjevem rovtu. V zgornjem zatrepnem delu ledeniško preoblikovane doline lahko občudujemo stene Rjavine (2532 m), Luknje peči (2249 m) in Vrbanove špice (2408 m).



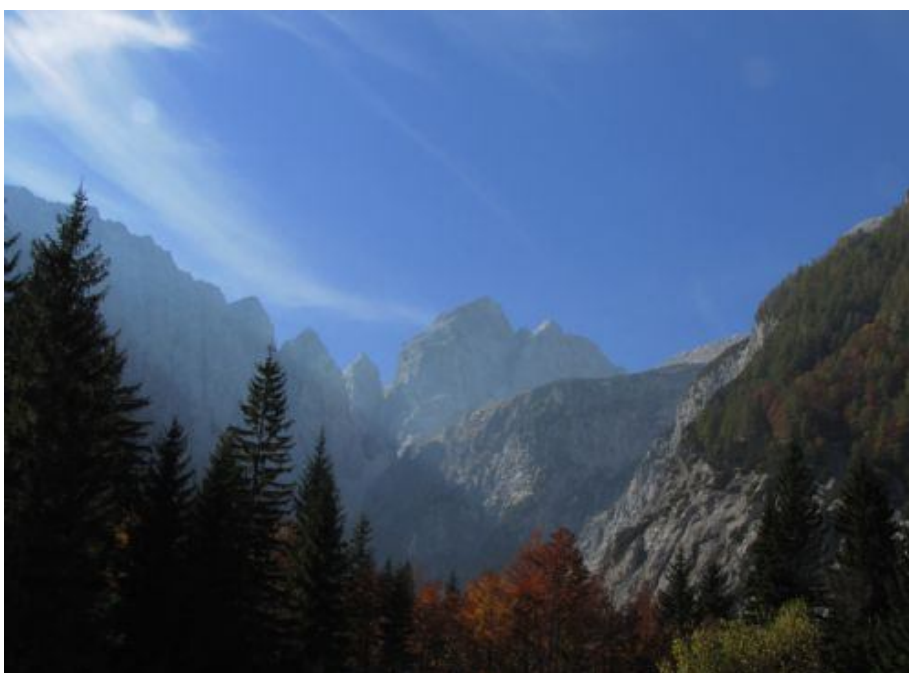
Fotografija 9: Kovinarska koča v dolini Krma

Obiskovalec gora lahko že v nižjih legah vseh treh dolin občuduje gozdove. V dolini Krma so prostrani pašniki na katerih raste bujno alpsko rastlinje.



Fotografija 10: Pašnik v dolini Krma

Tudi znamenito dolino Tamar izpod Jalovca bi v bodoče morali zaščititi pred množičnimi obiskovalci, ki se s svojimi vozili želijo pripeljati do parkirišča pri domu v Tamarju.



Fotografija 11: Dolina Tamar z Jalovcem

Čarobna dolina Trenta je predvsem v poletnem času zelo dobro obiskana, saj s svojo izredno lepoto, bogato kulturno dediščino in slikovitimi vasicami, gozdovi, rekami, jezери, slapovi, dolinami, planinami ter visokogorjem ponuja številne priložnosti za pohodništvo. Skoznjo poteka regionalna cesta, ki povezuje Gorenjsko in Primorsko (Posočje). Zato dolino Trente nikoli ne bo mogoče v celoti zapreti za promet z motornimi vozili.



Fotografija 12: Dolina Trenta

3.VPLIV VOZIL Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM NA OKOLJE

Vsa motorji z notranjim zgorevanjem v atmosfero izpuščajo strupene pline. Emisije izpušnih plinov zastrupljajo in s tem uničujejo naravo. Obenem vsa motorna vozila povzročajo hrup, s katerim plašijo živali. Hrup je zelo moteč in dokazano škodljiv tudi ljudem; pri nas o tem še zelo malo vemo. Osebna vozila pa zaradi lastne teže povzročajo tudi poškodbe cest.

3.1.VPLIV IZPUŠNIH PLINOV NA FLORO IN FAVNO

Slovenija sodi med najbolj gozdnote države Evrope. V nižjih legah je značilen listnati (hrast, bukev) in mešani gozd (bukov, jelka, smreka), v višjih legah pa iglasti gozd (smreka, macesen). Že na nekaterih nižje ležečih pašnikih raste alpsko cvetje.

Motorji z notranjim zgorevanjem z izpušnimi plini izpuščajo v atmosfero zelo škodljive emisije. Najbolj škodljivi delci so SO_2 , N_2 , CO_2 , CO , NO_x , benzen in razni ogljikovodiki. Strupeni delci v emisijah izpušnih plinov se nalagajo v gorskem rastlinstvu.

Od dušikovih oksidov NO_x sta za okolje predvsem pomembna NO in NO_2 . NO v prisotnosti sončnega sevanja tvori zdravju zelo škodljiv smog, NO_2 pa z vodikovimi radikali (HO) v atmosferi tvori dušikovo kislino, ki jo padavine sperejo. Pojavijo se kisle padavine, katerih nastanek povzročajo emisije žveplovega dioksida SO_2 in dušikovih oksidov v atmosferi. Žveplov dioksid nastaja pri gorenju fosilnih goriv, kot je premog, ki vsebuje veliko žvepla. Dušikove okside pa dodajajo zraku industrija in izpušni plini avtomobilov. Kisle usedline ne izvirajo le iz padavin (megla, sneg, dež), ampak tudi iz trdnih delcev (suhe usedline), ki lebdi v zraku. Včasih se plini neposredno absorbirajo v jezerski vodi, v rastlinah in zidovih zgradb. Navedeni plini lahko prepotujejo po zraku tudi po 500 kilometrov na dan, zato onesnaženje s kislim dežjem ne pozna meja. S kislim dežjem so povezane poškodbe in smrt gozdov ter živih bitij v jezerih v Skandinaviji, drugod po Evropi in v vzhodnem delu Severne Amerike.

Pomemben učinek kislega dežja je poškodba kemijskega ravnovesja v tleh, kar povzroča izpiranje določenih rudnin, npr. magnezija in aluminija. Rastline, ki rastejo v takih tleh, posebno iglavci, trpijo zaradi pomanjkanja rudninskih snovi in so bolj dovzetne za bolezni. Rudninske snovi iz tal se zato izpirajo v reke in jezera, kar zmoti vodno življenje, npr. poškoduje škrge ribjih mladice in ubija rastline. Jezera, ki jih doseže kisli dež so na pogled čista, kajti v njih ni rastlinskih planktonov. Jezera in reke trpijo bolj neposredno škodo, ker postanejo kisli zaradi deževnice, ki se izliva vanje iz neposredne okolice. Kisli dež dokazano slabo vpliva na gozdove, sladke vode, prst, ubija žuželke ter vodne življenjske oblike, prav tako pa uničuje zgradbe ter slabo vpliva na človeško življenje.



Fotografija 13: Posledice kislega dežja

Zaradi povečanja količine toplogrednega plina CO_2 v ozračju Zemlja vpije več infrardečih žarkov, ki bi sicer zapustili ozračje in nadaljevali pot v vesolje. Tako pa se odbijajo nazaj proti površju Zemlje. Posledica je, da temperatura Zemljinega ozračja in oceanov nevarno narašča. To vpliva na dvig morske gladine, poplavljanje obmorskih področij, manjšo pridelavo hrane, širjenje bolezni in izumiranje živalskih vrst.

Po študijah primerjave delovanja Ottovih-bencinskih in Dieselskih motorjev imajo slednji še bolj škodljive vsebnosti izpušnih plinov. Končni nivo izpustov je povezan z delovno prostornino, z močjo motorja, s kvaliteto in porabo goriva, s tehniko zgorevanja in s končnim čiščenjem izpušnih plinov.

Dieselski motorji vsebujejo trdne delce SO_2 , ki povzročajo nastanek kislega dežja in 20-krat večjo emisijo NO od bencinskih motorjev. Največji delež v celotni emisiji SO_2 pa prispevajo termoelektrarne in toplotarne.

Poraba goriva pa je v določeni meri odvisna tudi od teže vozila in načina vožnje posameznega voznika.

3.2.VPLIV HRUPA MOTORJEV Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM NA FAVNO

Cestni promet je največji onesnaževalec okolja. Največji pretok prometa po alpskih dolinah in cestah TNP je z osebnimi avtomobili.

Hrup ni najhujši onesnaževalec okolja, je pa zelo razširjen in ima precej negativen vpliv na življenje živali. Jakost hrupa izražamo z decibeli (db). Fizikalno jakost zvoka pa merimo z Watti na kvadratni meter (W/m^2). To je merilo za pretakanje energije, ki spremlja zvočno valovanje. Zvok slišimo kadar vibracije v zraku vzbujajo živčne končiče v notranjem ušesu.

Vibracije v ušesih nastanejo kadar neki predmet povzroča hrup. Hrupi se razločujejo po višini in glasnosti. Čim hitrejše so vibracije, tem večja je višina hrupa. Zvok je tem glasnejši, čim večja količina se premakne ob vsaki vibraciji. Splošno znano je, da imajo živali v primerjavi s človekom neprimerno boljše razvit sluh in ostala čutila. Zato hrup, ki mu ljudje vsakodnevno sploh ne posvečamo dovolj pozornosti še posebej preplaši divjad in ostale živalske vrste.

3.3.VPLIV TERENSKIH MOTOCIKLOV NA FLORO IN FAVNO

Še hujše opustošenje kot vozniki osebnih avtomobilov v gorski naravi povzročajo vozniki terenskih motociklov. Vozniki teh motociklov se običajno vozijo izven urejenih cest. Ti z izpušnimi plini še posebej uničujejo rastlinstvo, obenem uničujejo planinske poti in ceste. Najbolj pa plašijo živali v njihovem naravnem okolju.

3.4.VPLIV HELIKOPTERSKIH PREVOZOV NA ŽIVALI

Deloma na onesnaževanje gorske pokrajine prispevajo tudi helikopterski prevozi. Največ hrupa povzroča helikopter pri vzletu in pristajanju. Po študijah jakost hrupa takrat doseže 110 db. Prag bolečine za človeka nastane pri 130 db. Kaj pomeni tak hrup za živalstvo v gorskem svetu si lahko ob resnem premisleku verjetno vsi dobro predstavljamo.

4.SPLOŠNI DOLGOROČNI UKREPI ZA VAROVANJE OKOLJA

Za trajno znižanje onesnaževanja okolja so v bodoče možne rešitve znanstvenikov sledeče:

Razvoj in predelava motorjev z notranjim zgorevanjem in mehanskih prenosov

- Pri izdelavi pogonskih agregatov izboljšati izkoristek motorjev z notranjim zgorevanjem,
- zmanjšati trenje v pogonskih agregatih in prenosih moči,
- z uporabo novejših materialov (aluminij, plastika) znižati težo motornim vozilom,
- tehnično izpopolniti goriva,
- v motorna vozila vgraditi bolj dovršene katalizatorje,
- predelava vozil na okolju bolj prijazna bio goriva (stisnjen, ali utekočinjen naravni, ali naftni plin, zemeljski plin, biodizel iz oljne ogrščice, alg in soje, etanol iz koruze, celuloze in sladkornega trsa in vodik).

Po raziskavah strokovnjakov proizvede utekočinjeni naftni plin pri zgorevanju do 12% manj ogljikovega dioksida, do 30% manj dušikovih oksidov, vodikoo ogljikov in ogljikovega monoksida. Po analizah pri zgorevanju LPG utekočinjenega naftnega plina ni nobenih trdnih delcev. Po ocenah znanstvenikov se pri zamenjavi biodizla z sedanjim dizelskim gorivom emisije CO₂ zmanjšajo za 68%.

Poleg teh prednosti velja omeniti še to, da je motor z notranjim zgorevanjem pri delovanju na ta plin tišji v primerjavi z običajnimi pogonskimi gorivi. Znanstveniki pa so ugotovili tudi, da se zaradi čistejšega in boljšega izgorevanja ter odsotnosti aditivov v gorivu zmanjša korozija motorja. S tem se podaljša njegova življenjska doba in servisni intervali, kar pomembno vpliva na dodatno zmanjševanje onesnaževanja okolja.

Emisije izpušnih plinov bi zmanjšal prehod na uporabo zemeljskega plina, ki vsebuje 99% metana CH₄. Od vseh fosilnih goriv ima zemeljski plin najmanjši delež ogljika in največji delež vodika. Izpuh ne vsebuje običajnih kancerogenih snovi kot sta formaldehid in benzol. Motor, ki uporablja metan izpusti v zrak do 25% manj ogljikovega dioksida CO₂, do 75% manj ogljikovega monoksida CO in do 60% manj ogljikovodikov HC, žveplovega dioksida SO₂ in saj. Metan ima večjo energijsko vrednost kot običajni bencin, ali plinsko olje. Kilogram zemeljskega plina ima podobno energijsko vrednost kot 1,5 litra bencina, ali 1,3 litra dizelskega goriva. Hkrati ima zemeljski plin tudi bistveno večjo odpornost na samovžig oziroma na klenkanje. Zaradi višjega oktanskega števila mešanico plina in zraka lahko še bolj stisnemo. To pripomore k manjši porabi goriva in k manjši količini izpustov škodljivih plinov. Tudi podatek, da motor na metan teče mirneje in tišje ni zanemarljiv, kar je koristno za ljudi in živali.

Glede na podatke, da motor porabi tudi manj zemeljskega plina, ki je obenem cenejši od bencina, bi bilo potrebno razmisliti o množičnih predelavah avtomobilov. Tu bi morala s subvencijami ob pridobitvi evropskih sredstev pomagati tudi država. Žal je Slovenija velik korak za razvitimi državami po številu polnilnic metana. Medtem ko je po podatkih v Avstriji 174 in v Italiji celo 807 polnilnic, v Sloveniji zaenkrat premoremo le dve javni polnilnici metana.

Ekološko svetovanje uporabnikom vozil

- Ozavestiti voznike o načinu varčne vožnje,
- spodbujati uporabo pnevmatik z nižjim kotalnim uporom,
- spodbujati in stimulirati ljudi za čim večjo uporabo javnih (predvsem bolj ekoloških) prevoznih sredstev ob pomoči države in inštitucij EU,
- postopno preiti na hibridna in električna vozila ob stimulaciji države in pridobivanju subvencij z inštitucij EU.

Direktni električni pogon ima v primerjavi s klasičnim mnogo prednosti:

- Ni izgub pri mehanskih prenosih,
- manjša teža vozila,
- manjša poraba materiala,
- izboljšanje varnosti z uporabo krmiljenja posameznih koles,
- pogon na štiri kolesa,
- možnost vožnje vstran in obračanje na mestu.

Ekološka naravnost posameznikov in porabnikov v industriji

- Zgraditi in uporabiti čim več učinkovitih čistilnih naprav v industriji,
- pripraviti projekte za ekološko pridobivanje električne energije,
- spodbujati in stimulirati porabnike za varčevanje pri porabi električne energije,
- spodbujati in stimulirati porabnike za nakup varčnih električnih aparatov.

5.PREDLAGANI UKREPI ZA UREDITEV PROMETA V ALPSKIH DOLINAH

V nadaljevanju bom naštel predloge ukrepov za varovanje gorske narave in ureditev prometa v alpskih dolinah Vrata, Kot, Krma in Tamar. Posebej pa bom izpostavil predloge za zmanjšanje pretoka prometa v dolini Trenta in za ureditev prometa v dolino Voje in do planine Blato.

5.1.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE VRATA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM

Obiskovalci gora bi morali pustiti svoja vozila v Mojstrani na urejenem parkirišču. Pred vstopom v dolino Vrata bi bila nameščena elektronska zapornica. Razen v izjemnih slučajih v času določenih nočnih ur v dolino Vrata ne bi smeli voziti motorni štirikolesniki, zato takrat zapornica ne bi delovala. Ob njej bi bila postavljena nadzorna kamera. Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih bi ob telefonskem klicu lahko daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. V dolino Vrata bi planince od zgodnjih jutranjih do večernih ur vozila varčna hibridna, ali dovolj zmogljiva električna kombija, ali manjša avtobusa z vmesnim postankom pri koči pri slapu Peričniku. Glede na deloma strmi vzpon ceste za slapom Peričnikom nakup električnih vozil zaenkrat ne bi bil upravičen. Žal znanstveniki do sedaj še niso razvili dovolj močnega vozila na električni pogon.

Z elektronsko kartico bi izjemoma imeli stalni dostop v dolino Vrata lastniki parcel, oskrbnik in ostalo osebje koč pri slapu Peričniku in v Aljaževem domu, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo.

Neomejen dostop v času dnevnega nadzora občinskega redarja bi imeli vozniki električnih vozil in konjske vprege, časovno neomejen dostop pa pohodniki in kolesarji. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Vrata bi se zmanjšalo onesnaževanje žive narave, zraka in vode,
- plašenje živali bi bilo zmanjšano na minimum,
- cesta bi bila v boljšem stanju in potrebnih bi bilo manj stroškov za njeno obnovo,
- v dolino Vrata bi večinoma zahajali pravi planinci,
- zmanjšala bi se količina odpadkov po gorskih poteh,
- pohodniki, ki bi šli peš v dolino Vrata bi bili na cesti bolj varni,
- Občina Kranjska gora bi lahko zaposlila voznika avtobusa, ali kombija in občinskega redarja (prodajalca avtobusnih kart) pri zapornici.

Slabosti te prometne ureditve:

- V Mojstrani bi morali zgraditi dovolj veliko parkirišče za osebna vozila in avtobuse, saj je na parkirišču pred Slovenskim planinskim muzejem in trgovino premalo parkirnih mest,
- verjetno slabša obiskanost slapa Peričnika in manjše število nočitev v Aljaževem domu,
- dolina bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere,
- nakup kombijev, ali avtobusov na hibridni, ali električni pogon.

5.2.DELNO ZAPRTJE DOLINE VRATA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM

Obiskovalci gora bi lahko kupili (na bencinskih servisih in turističnih društvih od Jesenic do Rateč, v gostinskih lokalih, v Slovenskem planinskem muzeju in na pošti v Mojstrani) npr. tri neprenosljive dovolilnice v poletni sezoni na lastnika vozila (plačilo ekološke takse), s katero bi se lahko peljali v dolino Vrata. Člani Planinskih društev Slovenije bi imeli določen popust pri plačilu ekološke takse. Pred vstopom v dolino Vrata bi bila nameščena elektronska zapornica. Razen v izjemnih slučajih v času določenih nočnih ur v dolini Vrata ne bi smeli voziti motorni štirikolesniki, zato takrat zapornica ne bi delovala. Ob njej bi bila postavljena nadzorna kamera.

Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih v dolino Vrata bi lahko ob telefonskem klicu daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. V dnevnem času bi promet nadziral občinski redar. V dolino Vrata bi z uporabo npr. treh neprenosljivih elektronskih kartic v poletni sezoni lahko vozili kombiji, manjši avtobusi pa le na hibridni pogon.

Z elektronsko kartico bi izjemoma imeli stalni dostop v dolino Vrata lastniki parcel, oskrbnik in ostalo osebje koč pri slapu Peričniku in v Aljaževem domu, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo.

Neomejen dostop v času dnevnega nadzora občinskega redarja bi imeli vozniki električnih vozil in konjske vprege, časovno neomejen dostop pa pohodniki in kolesarji. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Vrata bi bilo še vedno manjše onesnaževanje žive narave, zraka in vode kot običajno,
- plašenje živali bi bilo še vedno manjše kot običajno,
- v dolino Vrata bi večinoma zahajali pravi planinci,
- obiskanost slapa Peričnika in nočitve v Aljaževem domu bi bile še vedno na precej visokem nivoju,
- količina odpadkov bi bila verjetno nekoliko nižja kot običajno,
- pohodniki, ki bi šli peš v dolino Vrat bi bili na cesti še vedno dokaj varni,
- del ekološke takse bi namenili obnovi ceste v dolino Vrata,
- v Mojstrani ne bi bilo potrebno zgraditi parkirišče za osebna vozila,
- sredstva za nakup kombijev, ali avtobusov bi se lahko namenila za druge projekte.

Slabosti te prometne ureditve:

- Verjetno nekoliko slabša obiskanost slapa Peričnika in manjše število nočitev v Aljaževem domu,
- dolina Vrata bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere.

5.3.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE KRMA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM

Obiskovalci gora bi morali pustiti svoja vozila v Mojstrani na urejenem parkirišču, ali izjemoma v dolini Radovna. Pred vstopom v dolino Krma bi bila nameščena elektronska zapornica. Razen v izjemnih slučajih v času določenih nočnih ur v dolini Krma ne bi smeli voziti štirikolesniki, zato takrat zapornica ne bi delovala. Ob njej bi bila postavljena nadzorna kamera.

Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih v dolino Krma bi ob telefonskem klicu lahko daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. V dolino Krma bi planince od zgodnjih jutranjih do večernih ur vozil varčni hibridni, ali električni kombi, ali manjši hibridni avtobus z vmesnim postankom pri gostilni v dolini Radovna.

Z elektronsko kartico bi izjemoma imeli stalni dostop v dolino Krma lastniki parcel, oskrbnik in ostalo osebje Kovinarske koče, predstavniki pašne skupnosti, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo.

Neomejen dostop v času dnevnega nadzora občinskega redarja bi imeli vozniki električnih vozil in konjske vprege, časovno neomejen dostop pa pohodniki in kolesarji. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Krma bi se zmanjšalo onesnaževanje žive narave, zraka in vode,
- plašenje živali bi bilo zmanjšano na minimum,
- cesta bi bila v boljšem stanju in potrebnih bi bilo manj stroškov za njeno obnovo,
- v dolino Krma bi večinoma zahajali pravi planinci,
- zmanjšala bi se količina odpadkov po gorskih poteh,
- Občina Kranjska gora bi lahko zaposlila voznika avtobusa, ali kombija in občinskega redarja (prodajalca avtobusnih kart) pri zapornici.

Slabosti te prometne ureditve:

- V Mojstrani bi morali zgraditi dovolj veliko parkirišče za osebna vozila in avtobuse, saj je na parkirišču pred Slovenskim planinskim muzejem in trgovino premalo parkirnih mest,
- v dolini Radovna bi bilo parkiranih preveč vozil,
- verjetno slabša obiskanost in še manjše število nočitev v Kovinarske koči,
- dolina bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere,
- nakup kombija, ali manjšega avtobusa na hibridni, ali električni pogon.

5.4.DELNO ZAPRTJE DOLINE KRMA ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM

Obiskovalci gora bi lahko kupili (na bencinskih servisih in turističnih društvih od Jesenic do Rateč, v gostinskih lokalih, v Slovenskem planinskem muzeju in na pošti v Mojstrani) npr. tri neprenosljive elektronske kartice v poletni sezoni na lastnika vozila (plačilo ekološke takse), s katerimi bi se lahko peljali v dolino Krma. Člani Planinskih društev Slovenije bi imeli določen popust pri plačilu ekološke takse. Pred vstopom v dolino Krma bi bila nameščena elektronska zapornica.

Razen v izjemnih slučajih v času določenih nočnih ur v dolini Krma ne bi smeli voziti motorni štirikolesniki, zato takrat zapornica ne bi delovala. Ob njej bi bila postavljena nadzorna kamera. Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih v dolino Krma, bi ob telefonskem klicu lahko daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. V dnevnem času bi promet nadziral občinski redar. V dolino Krma bi z uporabo npr. treh neprenosljivih elektronskih kartic v poletni sezoni lahko vozili kombiji, avtobusi pa le na hibridni, ali električni pogon.

Izjemoma bi imeli stalni dostop v dolino Krma lastniki parcel, oskrbnik in ostalo osebje Kovinarske koče, predstavniki pašne skupnosti, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo.

Neomejen dostop v času dnevnega nadzora občinskega redarja bi imeli vozniki električnih vozil in konjske vprege, časovno neomejen dostop pa pohodniki in kolesarji. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Krma bi bilo še vedno manjše onesnaževanje žive narave, zraka in vode kot običajno,
- plašenje živali bi bilo še vedno manjše kot običajno,
- v dolino Krma bi večinoma zahajali pravi planinci,
- obiskanost in nočitve v Kovinarski koči bi bile še vedno na precej visokem nivoju,
- količina odpadkov bi bila verjetno nekoliko nižja kot običajno,
- pohodniki, ki bi šli peš v dolino Krma bi bili na cesti še vedno dokaj varni,
- del ekološke takse bi namenili obnovi ceste v dolini Krma,
- v Mojstrani ne bi bilo potrebno zgraditi parkirišče za osebna vozila,
- sredstva za nakup kombijev, ali avtobusov bi se lahko namenila za druge projekte.

Slabosti te prometne ureditve:

- Verjetno nekoliko slabša obiskanost in manjše število nočitev v Kovinarski koči v Krmi,
- dolina Krma bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere.

5.5.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE KOT ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM

Obiskovalci gora bi morali pustiti svoja vozila na urejenem parkirišču v Mojstrani, na vstopu v dolino Kot, ali izjemoma v dolini Radovna. Cesta v dolino Kot je zelo ozka, na nekaterih odsekih pa tudi težje prevozna. Kljub temu je vožnja po tej slikoviti, a bolj zaprti dolini vaba za nekatere planince. Zaradi tega imajo lahko vozniki ob dvosmernem prometu veliko težav pri izogibanju, kar lahko poškoduje cesto, uniči del gozdne površine in podrast ob cesti. Vožnjo v dolino Kot bi zaprli z elektronsko zapornico. Po dogovoru bi lahko občasno vozil v dolino večje in najavljene skupine kombi na hibridni pogon. Sklepam, da organizacija redne povratne prometne povezave na relaciji Mojstrana-dolina Kot v času poletne sezone ekonomsko ni upravičena.

Izjemoma bi imeli stalni dostop v dolino Kot lastniki parcel, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo. Neomejen dostop bi tudi v tem primeru imeli pohodniki, kolesarji in vozniki električnih vozil in konjske vprege. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

5.6.POPOLNO ZAPRTJE DOLINE TAMAR ZA VOZILA Z MOTORJI Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM

Obiskovalci gora bi morali pustiti svoja vozila na urejenem parkirišču v Planici. Pred vstopom v dolino Tamar bi bila nameščena elektronska zapornica. Razen v izjemnih slučajih v času določenih nočnih ur v dolini Tamar ne bi smeli voziti motorni štirikolesniki, zato takrat zapornica ne bi delovala. Ob njej bi bila postavljena nadzorna kamera.

Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih v dolino Tamar bi ob telefonskem klicu lahko daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. V dnevnem času bi promet nadziral občinski redar. V dolino Tamar bi planince od zgodnjih jutranjih do večernih ur vozil kombi na hibridni, ali električni pogon.

Z elektronsko kartico bi izjemoma imeli stalni dostop v dolino Tamar lastniki parcel, oskrbnik in ostalo osebje doma v Tamarju, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo.

Neomejen dostop v času dnevnega nadzora občinskega redarja bi imeli vozniki električnih vozil in in konjske vprege, časovno neomejen dostop pa pohodniki in kolesarji. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Tamar bi se zmanjšalo onesnaževanje žive narave, zraka in vode,
- plašenje živali bi bilo zmanjšano na minimum,
- cesta bi bila v boljšem stanju in potrebnih bi bilo manj stroškov za njeno obnovo,
- v dolino Tamar bi večinoma zahajali pravi planinci,
- zmanjšala bi se količina odpadkov po gorskih poteh,
- Občina Kranjska gora bi lahko zaposlila voznika kombija in občinskega redarja (prodajalca avtobusnih kart) pri zapornici.

Slabosti te prometne ureditve:

- Možna slabša obiskanost in še manjše število nočitev v domu v Tamarju,
- dolina Tamar bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere,
- nakup hibridnega, ali električnega kombija.

5.7.PROMETNA UREDITEV V DOLINI TRENTA

Dolina Trenta preko prelaza Vršič povezuje Gorenjsko in Primorsko (Posočje). V poletnih mesecih to slikovito in čarobno dolino prevozi veliko planincev in gorskih lepot željnih turistov. V Trenti je več stranskih dolin: Zadnja Trenta, Zadnjica, Vrsnik in Lepena. Da bi se izognili škodljivim posegom na floro in favno bi bilo potrebno vse stranske doline zapreti za ves promet za vsa vozila z motorji z notranjim zgorevanjem.

Pred vstopom v dolino Trenta bi bila nameščena elektronska zapornica. Ob njej bi bila postavljena nadzorna kamera. Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih v dolino Trenta, bi ob telefonskem klicu lahko daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. Razen v izjemnih slučajih v času določenih nočnih ur v dolini Trenta ne bi smela voziti motorna vozila.

Vsi vozniki bi morali za vožnjo skozi dolino Trenta plačati ekološko takso. Člani Planinskih društev v Sloveniji bi imeli popust pri plačilu ekološke takse.

S prometnimi znaki (omejitev hitrosti izven naselij npr. 70 km/h in vožnja v prestavah, v katerih motor še lahko normalno pospešuje) bi deloma lahko nekoliko zmanjšali onesnaževanje okolja, saj pri tej hitrosti motorji delujejo z nižjimi vrtiljaji in z manjšo porabo goriva. Kolesarji, pohodniki in vozniki vozil na električni pogon in konjske vprege bi bili oproščeni plačila ekološke takse.

Brezplačen dostop v dolino Trenta bi imeli lastniki parcel, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Trenta bi se zmanjšalo onesnaževanje žive narave, zraka in vode,
- plašenje živali bi bilo zmanjšano na minimum,
- cesta bi bila v boljšem stanju in potrebnih bi bilo manj stroškov za njeno obnovo,
- v dolino Trenta bi večinoma zahajali pravi planinci,
- zmanjšala bi se količina odpadkov po gorskih poteh,
- Občina Bovec bi lahko zaposlila občinskega redarja pri zapornici.

Slabosti te prometne ureditve:

- Možna slabša obiskanost doline in še manjše število nočitev v koči pri izviru Soče, v domu dr. Klementa Juga v Lepeni in manjša zasedenost kampov v dolini Trenta,
- dolina Trenta bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere.

5.8. POPOLNO ZAPRTJE CESTE OD STARE FUŽINE DO PARKIRIŠČA PRI PLANINI BLATO

Cesta po kateri se lahko peljemo od Stare Fužine v dolino Voje in naprej do parkirišča pri planini Blato je v času poletne sezone med najbolj obremenjenimi gorskimi cestami Triglavskega narodnega parka. Za dvig nivoja varovanja gorske narave bi bilo po mojem mnenju tudi to cesto potrebno popolnoma zapreti za vsa vozila z motorji z notranjim zgorevanjem. Podobno kot pri ostalih naštetih predlogih zapiranja gorskih cest bi tudi za parkiriščem nad Staro Fužino namestili elektronsko zapornico z nadzorno kamero.

Odpiranje zapornice ob izrednih vstopih in izstopih v dolino Voje bi ob telefonskem klicu lahko daljinsko upravljal operater prometa v nadzornem centru DRSC v povezavi z nadzornikom TNP. V dolino Voje in do parkirišča pri planini Blato bi planince od zgodnjih jutranjih do večernih ur vozila varčna kombija na hibridni, ali električni pogon. Glede na deloma strmi vzpon ceste proti planini Blato nakup električnih vozil zaenkrat ne bi bil upravičen.

Z elektronsko kartico bi izjemoma imeli stalni dostop v dolino Voje in do parkirišča pri planini Blato lastniki parcel, predstavniki pašnih skupnosti na tem območju, oskrbnik in ostalo osebje koč na planini pri Jezeru, določeni pripadniki slovenske vojske, policije, reševalnih enot, Gorske reševalne službe, nadzorniki TNP, varuhi gorske narave, vzdrževalci cest in skrbno izbrani posamezniki, ki znanstveno raziskujejo gorsko naravo.

Neomejen dostop v času dnevnega nadzora občinskega redarja bi imeli vozniki električnih vozil in konjske vprege, časovno neomejen dostop pa pohodniki in kolesarji. Pooblastila za nadzor obnašanja planincev bi imeli nadzorniki TNP in varuhi gorske narave.

Prednosti te prometne ureditve:

- V dolini Voje bi se zmanjšalo onesnaževanje žive narave, zraka in vode,
- plašenje živali bi bilo zmanjšano na minimum,
- cesta bi bila v boljšem stanju in potrebnih bi bilo manj stroškov za njeno obnovo,
- v dolino Voje in v Fužinske planine bi večinoma zahajali pravi planinci,
- zmanjšala bi se količina odpadkov po gorskih poteh,
- Občina Bohinj bi lahko zaposlila voznika kombija in občinskega redarja (prodajalca kart) pri zapornici.

Slabosti te prometne ureditve:

- V Stari Fužini bi morali zgraditi dovolj veliko parkirišče za osebna vozila in avtobuse, saj je na obstoječem parkirišču nad Staro Fužino premalo parkirnih mest,
- verjetno slabša obiskanost doline Voje in manjše število nočitev v Kosijevem domu na Vogarju in v koči na planini pri Jezeru,
- dolina bi bila neomejeno dostopna premožnejšim posameznikom, ki imajo sredstva za nakup električnega avtomobila,
- stroški za nakup in montažo zapornice in nadzorne kamere,
- nakup kombijev na hibridni, ali električni pogon.

5.9.ZAPRTJE OSTALIH GORSKIH DOLIN IN CEST V SLOVENIJI

V tej seminarski nalogi sem se osredotočil predvsem na urejanje prometa v dolinah Julijskih Alp kot so Vrata, Krma, Kot, Tamar in Trenta. Posebej sem izpostavil cesto proti dolini Voje in planini Blato. Vse te gorske ceste in doline so predvsem v času planinske sezone med najbolj obiskanimi in prometno najbolj obremenjenimi cestami v območju Triglavskega narodnega parka.

V Sloveniji je še veliko gorskih dolin in cest z obsežnim pretokom prometa.

Omejiti bi morali tudi množičen dostop z motornimi vozili s Pokljuke, Srednje vasi in Stare Fužine do planin Uskovnica in Zajamniki. Tudi varovanju gorske narave v prelepi Logarski dolini kot Krajinskem parku bi morali pristojni z zmanjšanjem pretoka prometa z motornimi vozili nameniti več pozornosti.

6. PREDSTAVITEV VAROVANJA OKOLJA V ZERMATTU-ŠVICA

Spomladi leta 2011 sem obiskal Švico. Na lastne oči sem se prepričal kako zelo so Švicarji skrbni do gorske narave. V švicarski gorski vasi Zermatt (s 1620 m nadmorske višine) v kantonu Wallis že več desetletij izredno skrbijo za okolje. Po podatkih je že od leta 1947 v Zermattu dovoljen promet le s konjsko vprego in z avtomobili na baterijski, ali električni pogon.



Fotografija 14: Električni avtomobili v Zermattu-Švica

Zato je v tem gorskem biseru Švice zelo čist zrak in ni nobenega hrupa, kar obiskovalec občuti na vsakem koraku. Obiskovalci Zermatta morajo pustiti avtobuse in avtomobile v nižje ležečem kraju Täsch (na nadmorski višini 1449 m). V Zermatt se lahko odpeljejo le z električnim vlakom do koder je ca.10 min vožnje. Do razglednih točk pod Matterhornom iz Zermatta vozita električni vlak in vzpenjača.

7. ZAKLJUČEK

Slovenija se glede razvitosti, gospodarskega položaja in intenzivnega varovanja okolja zelo težko primerja z Švico. Nikoli nisem bil zagovornik množičnega turizma in neutemeljenih posegov v gorsko naravo. Zato na območju Triglavskega narodnega parka ne potrebujemo obsežnega vlaganja sredstev v izgradnjo infrastrukture. Skrbi za ohranitev čiste gorske narave moramo v prihodnosti nameniti veliko več pozornosti.

V Sloveniji potrebujemo pravo mero med vizijo in jasno načrtano strategijo pospeševanja razvoja turizma ob hkratni skrbi za floro in favno.

Projekt, ki sem ga opisal zahteva veliko finančnih sredstev in celovito rešitev zavarovanja gorske narave. Ob boljšem ekonomskem položaju Slovenije bi morala tudi naša država z učinkovito pridobitvijo evropskih sredstev in z namenskim pobiranjem ekološke takse, poskrbeti za načrtno vlaganje v varovanje okolja. Sem spada tudi nakup ustreznih vozil za ekološki vozni park pri vseh zgoraj naštetih predlogih.

Moje predloge je ta trenutek verjetno težko učinkovito izpeljati v praksi. Mogoče v Sloveniji ta trenutek še nismo zreli za ukrepe, ki v alpskih državah Evrope veljajo že dolga leta. Moj namen tudi ni bil prikazati, da bi morali vsi planinci kot za časa velikega Slovenca Jakoba Aljaža ob namenu vzpona na Triglav pešačiti že od Mojstrane naprej. Za doseganje ustreznega varovanja in ohranitve gorske narave v Triglavskem narodnem parku pa je nujno potrebno spodbujati uporabo javnih prevoznih sredstev, cestno kolesarjenje in pohodništvo.

Na koncu se bodo morale odgovorne osebe v naši državi resno zamisliti, da moramo vsi skupaj in po svojih najboljših močeh poskrbeti za čisto okolje v Sloveniji. Na začetku je zelo pomembna predvsem primerna vzgoja in ozaveščanje otrok v vrtcih, učencev in dijakov v šolah, študentov na fakultetah in nazadnje vseh pohodnikov glede odnosa do okolja. Vsi obiskovalci gora pa bomo morali biti toliko ozaveščeni, da ne bo več naš cilj pripeljati se z motornim vozilom ravno do izhodišča za gorski pohod.

8. VIRI IN LITERATURA

1.Andrej Stritar, Vodnik 111 izletov po Slovenskih gorah, Vrata, Kot, Krma, Vodniki Sidarta Ljubljana 1997, ISBN 961-6027-18-2;

2.Ingrid Pilz, Čudoviti svet Julijskih Alp, Kralj Triglav in njegovo kraljestvo, Založba Mladinska knjiga, Ljubljana 1993;

3.MOTOREVIJA, Revija Avto-moto zveze Slovenije, Plin kot alternativno in cenejše gorivo, letnik LVI, št.4, maj 2012;

4.MOTOREVIJA, Revija Avto-moto zveze Slovenije, Zemeljski plin kot pogonsko gorivo, letnik LVI, št.6, julij-avgust 2012;

5.Razne spletne strani:

<http://www.mojstrana.com/narava>

http://kraji.eu/slovenija/pot_triglavske_bistrice_slap_pericnik_aljazev_dom/DSC_2316_pot_triglavske_bistrice_galerije/slo

<http://www.ukm.uni-mb.si/UserFiles/658/File/Eko%20vozilo,%20zakaj%20se%20mi%20izmika.pdf>

http://www.energap.si/uploads/E-novice%20st_%202.pdf

<http://www.mf.uni-lj.si/dokumenti/5ef42714237d7bbfa1efe1fc96e08ff0.pdf>

<http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/poro%C4%8Dila/poro%C4%8Dila%20o%20stanju%20okolja%20v%20Sloveniji/zrak.pdf>

http://geo2.ff.uni-lj.si/pisnadela/pdfs/dipl_200707_mateja_pirc.pdf

