

in nad 4 m³). V tretji tabeli – rekapitulaciji, so vse količine sešete in pomnožene s cenami.

Za kilometer vlake ali ceste trajata vnašanje in istočasni izpis manj kot 30 minut.

SKLEP

Po dvehletnih izkušnjah in primerjavah ugotavljamo, da so normativi zanesljiva podlaga za vrednotenje gradbenih storitev. Nekoliko prenizki so pri nižjih kategorijah in tam, kjer so izkopske količine na tekoči meter večje od 3–4 m³. V takih primerih so gradbeni stroški previsoki. Obratno pa potegnejo krajši konec

gradbeniki pri majhnih izkopih in v kamenju. Najneugodnejši je položen kraški svet, kjer je veliko miniranja in malo odzivnega materiala.

Kot je razvidno iz sestavka, je izračun količin enostaven, hiter in natančen. Odpadejo vsa risanja in planimetriranja profilov ter veliko zmotljivega računanja.

Z manjšimi popravki bodo postali normativi gradbenih storitev kakovostna podlaga za ugotavljanje učinkovitosti gozdnega gradbeništva. To pa je trdno izhodišče za smotno načrtovanje optimalne gostote in poteka gozdskih komunikacij.

Oxf.: 907.1

Nekaj misli o estetskem doživljanju gozda

Tudi pobuda gozdnim gospodarstvom za osnovanje »GOZDNIH GAJEV«

Lado ELERŠEK*

1. O LEPOTI GOZDOV RAZMIŠLJAMO TUDI GOZDARJI

Da tudi gozdarji ne živimo le od lesa in kruha, dokazuje dobro obiskan seminar O lepoti drevesa in gozda, ki sta ga priredila VTOZD za gozdarstvo Biotehniške fakultete in Splošno združenje gozdnogospodarskih organizacij SR Slovenije 19. in 20. novembra 1987 na Inštitutu za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije v Ljubljani. O nekaterih svojih estetskih »srečanjih« z gozdom sem v tej reviji že pisal (4), a so se mi po poslušanju seminarja porodile na to temo še nove misli. Saj se nam tudi gozd vsak dan prikazuje v drugi luči in drugi izrazni podobi.

Znanost o lepem imenujemo estetiko. Estetsko kot vrednostni pojem izraža celo vrsto čustvenih odnosov, ki temeljijo na človeški biološki, psihološki in socialni biti.

Izvor estetskih doživetij je v vidnih, zvočnih, besednih in drugih zaznavah. Estetiko gozda pa opredeljuje ANKO (2) kot nauk o vseh vidikih lepega, povezanega z gozdom.

Doživljanje lepote je ugodje, vendar so za to doživetje različni ljudje različno »odprti«. Slikarske razstave in koncerte obiskuje le manjšina. Podobno je z estetskimi vrednotami gozda: doživljajo jih le nekateri ljudje. Čeprav so naši predniki živeli v gozdu in ob robu gozda, je današnji mestni človek od gozda zelo odtujen. Očitno mu mesto nudi več in silnice, ki ga vežejo nanj, so močnejše od tistih, ki ga povezujejo z naravo, tudi z gozdom. Zato se tudi mesta tako razraščajo, medtem ko se podeželje vse bolj prazni.

Nekateri vplivi na razporeditev ljudi v prostoru:

Razlogi, ki vplivajo na to, da živi večina ljudi v urbanih naseljih (močnejši):

- želja po življenju v večji skupnosti
- ugodje komunalnih uslug

* L. E., dipl. inž. gozd., Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 2, YU

- bližina delovnega mesta
- kulturne ustanove
- itd.

Razlogi, ki nas trajno ali vsaj občasno vežejo na (gozdno) naravo (šibkejši):

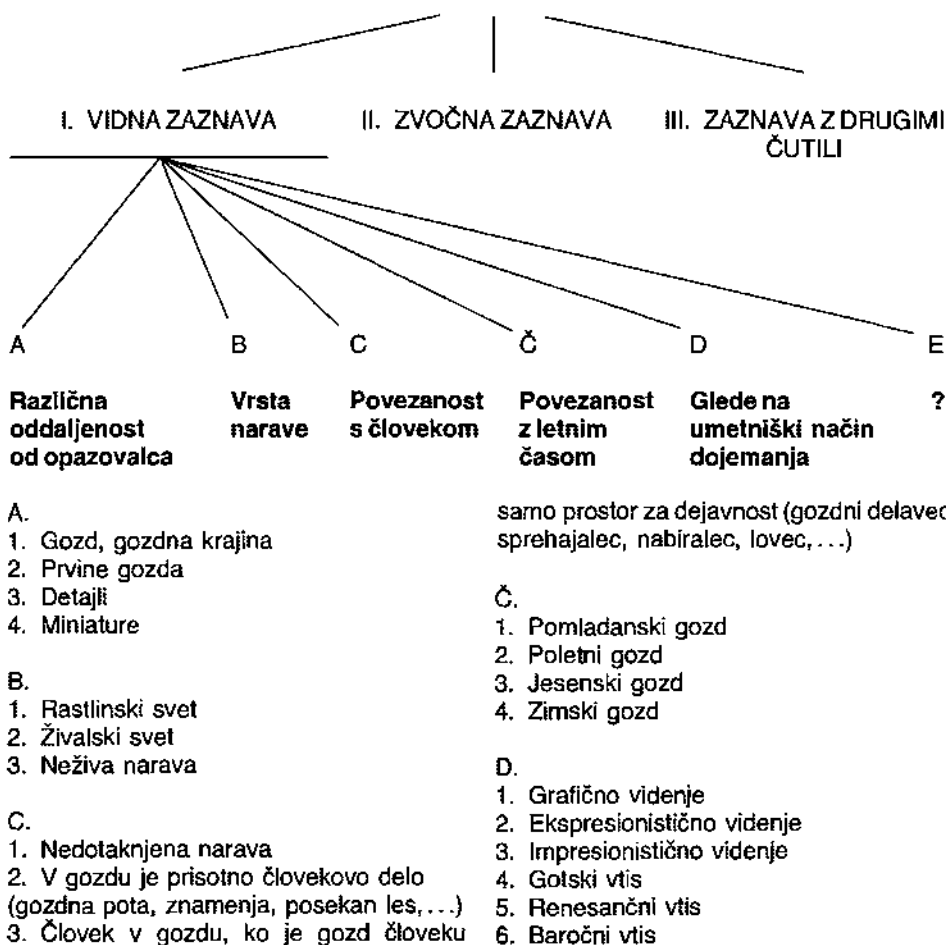
- gibanje na svežem zraku
- beg pred mestno nesnago (materialno in moralno)
- želja po tišini
- **stik z lepoto gozda**
- nabiranje gob in gozdnih sadežev
- itd.

Gotovo je tudi stik z lepoto gozda eden izmed razlogov, zaradi katerih ljudje zahajajo v gozd, za nekatere seveda bolj, za

druge manj tehten.

Po drugi strani pa človekova navezanost na gozd le ni zanemarljiva. »Sodobne raziskave potrjujejo, da pridobitve civilizacije ne morejo popolnoma nadomestiti naravnega okolja. Človek se namreč nanj čustveno in fiziološko popolnoma drugače odziva kot na kakršnokoli svojo stvaritev, stik z naravnim okoljem ostaja človekova prvinska potreba« (GOLOB, 5). V istem članku so objavljene tudi zanimive ugotovitve različnih anket. Iz njih je razvidno, da tako Slovenci kot Nemci, Avstrijci in Francozi najraje zahajajo v gozdove in šele nato na morje, v gore ter k jezerom, rekam in livadam.

DELITEV ESTETIKE GOZDA PO RAVNEH





Spomenik (C2 : A3)



Smreke v megli (C1 : Č3)

Sprehajalca (C3 : Č4)



Svetloba meglenega jutra (D3 : C1)



2. POSKUS RAZVRŠČANJA GOZDNE ESTETIKE

Ker se pojavlja estetika gozda na različnih ravneh in v različnih oblikah, jo lahko tudi razvejimo in prikažemo njeno zgradbo. Predstavljena shema je le poskus delitve gozdne estetike, po kateri sem razporedil tudi fotografski del prispevka. Oznaka v oklepaju pri fotografiji pomeni pripadnost področju gozdne estetike po tej shemi. Tako si lahko tudi sicer razvrščamo fotografije, kar nam omogoča lažje iskanje zaželenih motivov. Popis in iskanje motivov si lahko uredimo tudi na računalniku.

Pri dojemanju estetike gozda lahko določene ravni in prvine izrazito prevladujejo ali pa se poljubno mešajo.

Menim, da je delitev gozdne estetike umestna. Kar razčlenimo, lažje obvladamo. To velja tudi za gozdno estetiko. Vprašanje je seveda, kako to narediti? Kot sem že poudaril, gre le za poskus takšne razčlenitve. Razčlenitev doreči je kaj zahtevna naloga in jo prepuščam času in boljšim strokovnjakom.

3. POBUDA GOZDNIH GOSPODARSTVOM ZA OSNOVANJE »GOZDNIH GAJEV«

Pri gospodarjenju z gozdovi postajajo »ostale« vloge gozdov vse pomembnejše. Tudi v Gozdarskem vestniku beremo: »da gozdarji uspavani od zakonske zaščite delujejo vse preveč togo in zbirokratizirano, ... spremembe pa naj bi gozdarja resnično približale gozdu in naravi« (6). Prav o tem, kako približati čim več ljudi gozdu in lepoti gozdne narave, so veliko povedali tudi sami gozdarji (razpravljalci) na omenjenem seminarju. Gozdarji naj družbi ne bi posredovali le grotne dobrine »kubike«, ampak tudi duhovne dobrine njim »zaupane« gozdne narave. O enem izmed možnih načinov tega udejanjanja pa govori moj predlog.

Predlagam, da bi zaradi poudarjanja estetske vloge gozda in povezovanja s širšo javnostjo gozdna gospodarstva (ali obrati) oblikovali večdeset hektarske gozdne objekte z izrazito poudarjeno estetsko vlogo (kar pri nekaterih GG v skromni obliki

tudi že obstaja). Ti objekti pa ne bi bili namenjeni samo obiskovalcem, ampak tudi gozdarjem, ker bi se v njih učili in izpopolnjevali pri negovanju estetske vloge gozda. Konec koncev bi se s posrečeno urejenim »gajem« (morda je boljši izraz »park« ali »zeleni pas«) gozdarji tudi postavili. Drevje v nekdanjih grajskih parkih, s katerimi so se nekoč postavljali »grajski«, nas še vedno navdušuje, spodbuja k izvedbi te zamisli.

Takšen gozd ne bi bil enonamenski, deloval bi v vseh svojih vlogah. Estetsko vlogo bi tu gozdarji le izrazito poudarili, kar na celotni gozdni površini s prevladujočo lesnopridelovalno vlogo ni mogoče. Skozi takšne sestoje bi bilo primerno speljati tudi gozdne učne poti.

Pri oblikovanju gozdnega parka oziroma gaja naj bi upoštevali (ne brezpogojno) tudi naslednje:

- nenavadno oblikovano drevje,
- nadpovprečno debelo ali visoko drevje,
- barvne kontraste (npr. brezov nasad pred nasadom iglavcev),
- drevje, ki se odlikuje z jesensko barvitostjo (npr. rdeči hrast),
- živo cvetoče drevje in grmovje (npr. divje češnje, črni trn),
- tudi nekatere tuje drevesne vrste, ki so se pri nas že uveljavile (npr. tulipovec, mamutovec, različne jelke),
- oblikovati je treba gozdne jase, s katerih lahko drevje zaznamo v celoti,
- uredili naj bi ustrezne steze in postavili napisne table z okolju primerno vsebino.

Navedeno značilno drevje bomo deloma našli že v naravnem gozdu, pogosto pa ga bomo morali šele posaditi. Primerno rastišče, gozdna zasnova, gozdarjeva vnema, deloma tudi denar in razumevanje predpostavljene so najpomembnejše prvine pri snovanju takega »parka«. In ker raste drevje počasi, potrebujemo poleg vsega navedenega tudi čas.

Dilema, ali poudariti estetsko vlogo enakomerno v vsem gozdu ali tudi izraziteje v določenem ožjem predelu, gotovo obstaja. Če se zgledujemo po naravi, vidimo, da so tudi same naravne danosti prav neenakomerno razporejene. Vzorna ureditev določenega predela gozda je tudi bolj opazna.

Moj zapis je le pobuda. O umestnosti osnovanja »gozdnih gajev« morajo presoditi gozdarji po gozdnih gospodarstvih sami. Le da pri razmišljanjih o tem, ali negovati estetsko vlogo po vsej gozdni površini ali v manjših predelih, ne bi prevladala najslabša možnost – da bi to vlogo povsod zanemarili.

4. LITERATURA

1. Anko, B., 1985: Perspektive našega razvoja na področju splošno koristnih funkcij gozda. Spominski zbornik gozdarstva in lesarstva, Ljubljana, 26, s. 19–30

2. Anko, B., 1988: Estetska funkcija gozda. Zbornik seminarja, VTOZD za gozdarstvo BF, Ljubljana, s. 11–22

3. Buff, W., 1986: Bäume im Bild. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 128 s.

4. Eleršek, L., 1987: Gozdna arhitektura in ornamentika. Gozdarski vestnik, 45, 6, s. 299–304

5. Golob, S., 1988: Kako dojemamo lepoto drevesa in gozda danes. Zbornik seminarja, VTOZD za gozdarstvo BF, s. 123–140

6. Kač, E., Podobnik, M., 1988: V gozdarstvu so nujne korenite spremembe. Gozdarski vestnik, 46, 10, s. 431, 432

7. Leibundgut, H., 1985: Der Wald in der Kulturlandschaft. Verlag Paul Haupt Bern und

IZ TUJEGA TISKA

Oxf.: 907

Izzivanje podnebnih sprememb

Michael Mc Elroy: The Challenge of the Global Change, New Scientist, July 1988.

V navedenem članku pisec Michael Mc Elroy, vodja oddelka Earth and planetary sciences na harvardski univerzi ugotavlja, da z onesnaževanjem ozračja spreminjamo naš planet v vseh pogledih. Pri proučevanju vpliva teh sprememb smo šele na začetku, vendar moramo že na podlagi današnjega znanja poskušati zaščititi planet.

Članek je izredno zanimiv in aktualen, saj smo lahko pred kratkim videli v sredstvih javnega obveščanja, da ti problemi postajajo sestavni del državne politike (Velika Britanija).

Ozračje v več pogledih deluje kot podaljšek biosfere. Sestava ozračja se zaradi vpliva naraščajoče človeške populacije in želji po boljšem življenju hitro spreminja. Danes smo ljudje tista sila, ki najbolj spreminja podobo sveta.

Zaradi nekaterih že znanih in raziskanih posledic razvoja civilizacije začnemo ceniti zapletene znotraj systemske povezave, ki uravnavajo življenjske razmere na Zemlji.

Osnovne, življenjsko pomembne vrvine se nenehno gibljejo (krožijo). Ogljikov atom kot sestavni del molekule ogljikovega dioksida,

ki nastane ob izgorevanju fosilnih goriv, bo krožil med rastlinami, zemljo in vodo približno 100000 let, preden se bo vrnil nazaj v sedimente. Povprečni ogljikov atom je v zgodovini Zemlje približno dvajsetkrat prešel takšno pot.

Podobna kroženja veljajo tudi za druge bioprvine.

V zadnjem desetletju je zbudil pozornost vpliv »učinka tople grede« na podnebje. Fizikalni del učinka je dokaj dobro pojasnjen. Njegovo bistvo je v tem, da leži ozračje med dvema bolj ali manj oddaljenima poljema sevanja, v katerih potekajo med seboj povezani kemični in fizikalni procesi, ki uravnavajo pogoje za življenje na zemlji.

Prvo polje nastaja zaradi sončnega sevanja, drugo pa na zemeljskem površju in v nižjih slojih ozračja. Slednje ima večino energije v infrardečem delu spektra. Sončno sevanje ima večino energije v vidnem in ultravijoličastem delu spektra.

Najbolj razširjena plina v ozračju, dušik in kisik, sta neobčutljiva na infrardeče sevanje. Toda nekateri plini, ki jih v naravnih razmerah ni veliko, npr. ogljikov dioksid in vodna para, igrajo glavno vlogo pri segrevanju zemeljskega površja. Brez teh dveh plinov (ogljikov dioksid, vodna para) v ozračju bi bila zemelj-