

Tehnološki načrt – sestavni del gozdnogospodarskega načrta

Technologic Plan – a Constituent Part of a Forest Managing Plan

Miran HAFNER*

Izvleček

Hafner, M.: Tehnološki načrt – sestavni del gozdnogospodarskega načrta. *Gozdarski vestnik*, št. 4/1993. V slovenščini.

10-letni gozdnogospodarski načrti gozdnogospodarskih enot bi morali vsebovati tudi tehnološki načrt. V prispevku je podan predlog načina zbiranja podatkov za tak načrt in osnovne usmeritve za izdelavo tehnološkega načrta. V skupino strokovnjakov, ki izdelujejo gozdnogospodarski načrt gozdnogospodarske enote, bi morali vključiti tehnologa.

Gljučne besede: pridobivanje lesa, gozdnogospodarski načrt, tehnološki načrt

Synopsis

Hafner, M.: Technologic Plan – a Constituent Part of a Forest Managing Plan. *Gozdarski vestnik*, No. 4/1993. In Slovene.

Ten-year forest managing plans of forest managing units should also include a technologic plan. The article presents a suggestion of the collecting of data for such a plan and the basic guidelines for the elaboration of a technologic plan. A technologist should also be a part of a group of professionals who work on a forest managing plan of a forest managing unit.

Key words: wood production, forest managing plan, technologic

1. UVOD

1. INTRODUCTION

Ob izdelavi 10-letnega gozdnogospodarskega načrta gospodarske enote je potrebno izdelati tudi tehnološki načrt. Običajno se tehnološki načrti v okviru 10-letnih gozdnogospodarskih načrtov niso izdelovali in je tehnološko načrtovanje imelo svoje mesto le pri sečno pravilnem izvedbenem načrtovanju, delno pri dolgoročnem načrtovanju gozdnih cest, v načrtu gozdnogospodarskega območja pa so bile podane le grobe tehnološke usmeritve. Še danes so o potrebnosti tehnološkega načrta v okviru gozdnogospodarskega načrta gospodarske enote, o vsebini načrta in o načinu njegove izdelave v gozdarski stroki mnenja deljena. Ponekod prevladuje mnenje, da zadostuje, če so v načrtu prikazane trase bodočih gozdnih cest, drugi smenja, da mora biti tehnološki načrt izdelan detaljneje in bolj kompleksno.

Gozdnogojitveno in sečno pravilno načrtovanje sta v preteklosti prevečkrat potekala v različnih smereh. Spoznanja o vlogi gozdov v prostoru ter vse večja obremenjenost in ogroženost gozdov zahtevajo skupno načrtovanje vseh ukrepov v gozdu oziroma prostoru. Nova spoznanja narekujejo teamsko delo gozdarskih strokovnjakov tudi pri sestavi gozdnogospodarskih načrtov gozdarskih enot.

Na kranjskem gozdnogospodarskem območju smo zato ob izdelavi gozdnogospodarskih načrtov gospodarskih enot vključili v team tudi tehnologa. Njegova naloga je izdelati tehnološki načrt.

Ob pomanjkanju strokovnih navodil in usmeritev za način zbiranja tehnoloških podatkov, neenotnosti zbiranja podatkov po Gozdnih gospodarstvih, različnega načina izdelave tehnoloških načrtov in različnih smernic glede na vloge, ki jih gozdovi določene gospodarske enote opravljajo, smo bili prisiljeni sami razmisliti o pomembnosti različnih podatkov za prikaz stanja gozdov v tehnološkem pogledu oziroma za izdelavo tehnološkega načrta.

* M. H., dipl. inž. gozd., Gozdno gospodarstvo Kranj, 64000 Kranj, Staneta Žagarja 27a, SLO

2. ZBIranJE PODATKOV ZA TEHNOLOŠKI NAČRT

2. DATA COLLECTING FOR TECHNOLOGIC PLAN

Po programu priprave tehnološkega načrta tehnolog ob terenskem delu v gospodarski enoti zbira podatke in analizira stanje glede:

1. nagibov terena in trdnosti kamninskih podlag,
2. uporabljenih tehnologij v preteklem obdobju veljavnosti gozdnogospodarskega načrta,
3. prometnic vseh vrst.

2.1 Nagibi terena in trdnost kamninskih podlag

2.1 Terrain Slope and the Firmness of Basic Rock

Podatke o nagibih terena in trdnosti kamninskih podlag tehnolog označi ob pregledu terena v karti merila 1 : 10.000, terene pa v pogledu obojega razvrsti v naslednje kategorije:

- ravno in pobočja nagibov do 40 %,
- pobočja nagibov 41–60 % s trdno kamninsko podlago,
- pobočja nagibov nad 60 % s trdno kamninsko podlago ter pobočja z blažjimi nagibi, če jih izgrajujejo mehke, slabo nosilne kamnine. V to kategorijo spadajo tudi vsa erodibilna in druga labilna pobočja.

Navedimo izhodišča, ki opravičujejo navedeno kategorizacijo terena.

1. Potrebujemo posebej označen teren, na katerem je možno popolnoma mehanizirano traktorsko spravilo z enostavno gradnjo vlak in z možnostjo gibanja traktorja po urejenih brezpotjih.

2. Potrebujemo posebej označen teren, na katerem je že potrebno ročno predspravilo ali večja gostota prometnic (nagibi 41–60 % na trdni podlagi). Odločitev o gradnji prometnic ali izbiri drugačne tehnologije je možno v tej kategoriji prepustiti lastniku gozda na podlagi ekonomskega izračuna in splošnih usmeritev gozdarja. Izjema so gozdovi s poudarjeno katerokoli od splošno koristnih vlog.

3. Potrebujemo posebej označen teren,

na katerem je nujno določiti omejitve ali usmeritve pri gostivi prometnic, izbiri tras prometnic, načinu njihove gradnje, načinu prečkanja vodotokov, pogostosti prečkanja vodotokov ipd., in usmerjanje lastnikov gozdov v ekološko ustrezne tehnologije, ne glede na to, ali gozd katero od splošno koristnih vlog poudarjeno opravlja ali ne. V primeru, da gozdovi na terenu te kategorije poudarjeno opravljajo katero od splošno koristnih vlog, se ob oblikovanju smernic to še dodatno upošteva. Na terenih te kategorije mora tehnolog še posebej temeljito razmisliti o izboru ekološko najustreznejše tehnologije.

2.2 Uporabljene tehnologije v preteklem ureditvenem obdobju

2.2 The Technologies Applied in the Past Forest Managing Period

Podatke o uporabljenih tehnologijah spravila lesa v preteklem obdobju veljavnosti gospodarskega načrta tehnolog označi v karti merila 1 : 10.000. Tehnologije spravila razvrstimo v naslednje kategorije:

- spravilo lesa s konji,
- traktorsko spravilo (popolnoma mehanizirano),
- kombinirano ročno in traktorsko spravilo,
- ročno spravilo,
- spravilo z žičnimi žerjavi s stolpom,
- spravilo s klasičnimi žičnimi žerjavi.

2.3 Prometnice

2.3 Forest Communications

Podatke o prometnicah pridobi tehnolog iz katastra gozdnih cest in iz karte vlak oziroma iz detajlnih izvedbenih načrtov.

Pri posameznih vrstah prometnic tehnolog zapiše naslednje podatke:

- pri cestah: dolžino, lego, utrjenost, lastništvo, gostoto, prevoznost itd.,
- pri vlakih: dolžino, kategorijo, stanje, gostoto po kategorijah terena, nagib itd.

Ob terenskem delu v gospodarski enoti tehnolog vrtiše v karto prometnic merila 1 : 10.000 tudi eventuelne popravke prometnic.

Ob analizi stanja terena, tehnologij in prometnic tehnolog ugotovi dejansko od-

prtost gozdov gospodarske enote s prometnicami na terenih različnih kategorij in v območjih različnih uporabljenih tehnologij. Ugotovitve so ena od osnov za študij največjih dopustnih gostot traktorskih vlak na različnih kategorijah terena.

3. RAZPRAVA

3. DISCUSSION

Na osnovi tako zbranih podatkov dobimo dober pregled nad tehnološkimi značilnostmi gospodarske enote.

Pred določanjem tehnoloških usmeritev potrebujemo še podatke o vseh vlogah, ki jih opravljajo gozdovi gospodarske enote. Podatke dobimo iz karte vlog gozdov, ki jih delimo na:

- varovalne,
- hidrološke,
- biocenotske,
- dediščinsko varstvene,
- zaščitne,
- ostale socialne vloge.

Ob podrobni analizi stanja gozdov in njihovih vlog dobi tehnolog dobro osnovo za usmerjanje ekološko sprejemljivega razvoja tehnologije.

Usmeritve lahko vsebujejo npr.:

– način gradnje vlak, elemente vlak, gostoto vlak, načine prečkanja vodotokov in omejitve v zvezi s tem itd. – v različnih kategorijah terena in v območjih različnih poudarjenih splošno koristnih vlog gozdov;

– priporočila oziroma določila lastnikom gozdov, da izberejo ekološko ustrezno tehnologijo pridobivanja lesa, zlasti na terenih 3. kategorije;

– strokovno argumentirane predloge tras prihodnjih gozdnih cest;

– tehnološke omejitve v gozdovih s poudarjenimi splošno koristnimi vlogami.

Opisan način zbiranja podatkov omogoča ustvarjanje banke podatkov s tehnološkega področja in v pogledu vlog gozdov, in to na nivoju oddelka in na vseh višjih nivojih, kar nam omogoča enostavnejše planiranje, usmerjanje in svetovanje lastnikom gozdov na tehnološkem področju. Potrebno bo izdelati računalniške programe za ustrezen način zbiranja in obdelave podatkov. Prav tako bo nujno potrebno izdelati računalniške simulacije primerjanih kalkulacij, kar bo omogočilo hitrejše in kakovostnejše svetovanje lastnikom gozdov glede tehnoloških rešitev.

V tehnološkem načrtu mora tehnolog oblikovati konkretne usmeritve. Za takšno delo ugotavljamo pomanjkanje študij o vplivih različnih tehnologij na gozdove, zlasti na tiste s poudarjenimi splošno koristnimi vlogami, o največjih dopustnih gostotah vlak v različnih kategorijah terena in za gozdove različnih poudarjenih vlog, ter o vplivih različnih tehnologij gozdnih del v različnih letnih obdobjih, tako na tla, sestoj, kot tudi na živalski del gozdnega ekosistema. Take študije so nujne, da bomo lahko bolj argumentirano in bolj konkretno usmerjali izbiro tehnologij in predpisovali tehnološke omejitve, kjer je to potrebno.

Ne nazadnje bo potrebno doseči, da v gozdovih s poudarjeno katerokoli splošno koristno vlogo, država začne lastniku gozda priznavati in plačevati nadstroške, nastale zaradi predpisane ustrežnejše, vendar dražje tehnologije del v gozdovih.

Popravek

V prispevku dr. E. Rebule Vpliv vlak na priraščanje dinarskega jelovo-bukovega gozda, objavljenem v Gozdarskem vestniku, št. 3/1993, je v tabeli 1 na strani 123 tiskarski škrat v predzadnji vrsti B spremenil v A, v zadnji vrsti pa bi bilo namesto B + B pravilno A + B. Avtorju in bralcem se opravičujemo.