

e207

Institut za gozdno in lesno gospodarstvo pri BF v Ljubljani

PRENOVITEV GOZDARSKEGA MUZEJA V BISTRICI  
- PODROBNA VSEBINSKA ZASNOVA

LJUBLJANA, 1982

oxf. 945.24 (497.12 Bistrica)

e-207

INŠTITUT ZA GOZDNO IN LESNO GOSPODARSTVO  
pri Biotehniški fakulteti v Ljubljani

PRENOVITEV GOZDARSKEGA MUZEJA V BISTRI -  
PODROBNA VSEBINSKA ZASNOVA

LJUBLJANA, 1982

Nosilec naloge:

mag. Igor SMOLEJ, dipl.inž.

Direktor:

Marko KMECL, dipl.inž.

Sodelavci:

Nosilec naloge: mag. Igor SMOLEJ (IGLG)

Sodelavci in svetovalci:

mag. Boštjan ANKO (VTOZD za gozdarstvo)

dr. Janez BOŽIČ (IGLG)

mag. Andrej DOBRE (IGLG)

inž. Franjo JURHAR

inž. Marko KMECL (IGLG)

inž. Boštjan KOŠIR (VTOZD za gozdarstvo)

dr. Marjan LIPOGLAVŠEK (VTOZD za gozdarstvo)

inž. Ivan ŽONTA (IGLG)

... študijske ...

...

... študijske ...



(Oddano febr 1986)

Prenovitev gozdarskega muzeja v Bistri -  
podrobna vsebinska zasnova

Sinopsis

Opisana je zgodovinska vsebinska zasnova za prenovitev gozdarskega oddelka Tehniškega muzeja Slovenije. Ta zasnova je nastala kot združitev dveh predhodnih idejnih zasnov - prve iz 1.1981 in alternativne, iz 1.1982. Zgodovinska vsebinska zasnova ima 5 enot: uvodno, v kateri je predstavljena zgradba in pomen gozda in gozdarstva in še štiri, ki obravnavajo zgodovinske razvojne stopnje gozdarstva od prazgodovine do sedanjosti. Vsaka razvojna stopnja ima enako vsebinsko zgradbo. Na koncu je podan predlog bodočega dela in vsebinskega razvoja dejavnosti gozdarskega oddelka TMS.

Renovation of forestry museum at Bistra -  
a detailed scheme of contents

Synopsis

A detailed scheme of contents as a base for renovation of forestry section of Technical museum of Slovenia is described. It is based on historical approach and has 5 units. The first unit represents the structure and significance of forests and forestry, the other four units represent the four stages of historical development of forestry from prehistoric times till present. Each stage of development has the same inner structure. At the some suggestions for future work and activity of forestry section of Technical museum of Slovenia is given.

# V S E B I N A

Stran:

1.	UVOD	1
2.	ALTERNATIVNI OSNUTEK IDEJNE ZASNOVE GOZDARSKEGA ODDELKA TMS	4
2.1.	Cilji	4
2.2.	Osnovna shema postavitve	4
2.3.	Postavitve zgodovinskih mejnikov za posamezna obdobja gozdarstva	5
2.4.	Vsebinski prikaz posameznih obdobj gozdarske zgodovine	5
3.	ZGODOVINSKA VSEBINSKA ZASNOVA PRENOVLJENEGA GOZDARSKEGA ODDELKA TMS	12
3.1.	Osnovna shema zgodovinske vsebinske zasnove	13
3.2.	Vsebinska shema za posamezno obdobje - označitveni elementi	14
3.3.	Podrobna vsebinska zasnova	16
3.4.	Prostorska razporeditev	32
4.	BODOČE DELO IN VSEBINSKI RAZVOJ GOZDARSKEGA ODDELKA	33
5.	LITERATURA	36

## 1. UVOD

Prenovitev gozdarskega oddelka v tehniškem muzeju si je že v začetku (v l.1981) postavila več ciljev. Osnovni je prikazati gozdarstvo kot pomembno gospodarsko dejavnost in tudi dejavnost, ki oblikuje in vpliva na kakovost našega okolja. Hkrati naj bi prikaz gozdarstva in naše bogate gozdarske zgodovine pokazal na njegovo pomembnost v vseh zgodovinskih obdobjih in na odnos družbe do gozda, ki ju, žal, večina ljudi ne pozna in tudi ni imela priložnosti spoznati. Pomemben je tudi poučni namen predstavitve gozdarstva in gozda kot žive tvarine, ki ga gozdarstvo s svojimi metodami spoznava in oblikuje v skladu z odnosom in potrebami družbe in posameznika do gozda.

Prvi osnutek idejne zasnove je bil pripravljen v lanskem letu s sodelovanjem najvidnejših strokovnjakov z vseh področij gozdarskih dejavnosti. Celotno vsebino gozdarskega oddelka je razdelil na 5 enot, vodilna nit pa so bile koristi (materialne in nematerialne) oziroma dobrine in funkcije, tj. spoznavanje in način dobivanja teh dobrin. Shema prve zasnove je bila nekoliko podobna dotedanji zastareli postavitvi v gozdarskem oddelku TMS, predvidevala je prikazati zgodovinski razvoj gozdarstva ločeno po posameznih dejavnostih, nov je bil pogled na gozdarstvo. Enote v prvi vsebinski zasnovi so si sledile v zaporedju:

1. Temeljni prikaz gozda in gozdarstva
2. Gozdarske dejavnosti : varstvo gozdov oblikovanje oz.gojenje gozdov, pridobivanje lesa in drugih koristi
3. Gozdarstvo kot načrtovana raba tal in prostora: urejanje gozdov, organizacija gozdarstva, prostorsko načrtovanje
4. Gozd in drevo v slovenski umetnosti.



V l.1982 je dozorelo spozanje, da je potrebno gozdarstvo prikazati kot del družbene zgodovine, predvsem gospodarske. Mnoge spremembe v družbenem razvoju, iznajdbe in nova spoznanja v znanosti, zlasti na naravoslovnem področju, so oblikovali in spreminjali zahteve družbe do gozda, metode dela v gozdarstvu in razumevanje pomena gozda za človeka.

Prvi osnutek idejne zasnove za prikazovanje zgodovinskega razvoja gozdarstva tako ni bil najprimernejši, saj ni omogočal celovito prikazati razvojne poti gozdarstva. Omogočal je sicer slediti razvoju posameznih gozdarskih dejavnosti, vendar bi jih za določeno zgodovinsko obdobje obiskovalec težje povezal v celoto. Zato je v l.1982 nastal alternativni osnutek idejne zasnove (zgodovinski) bodočega gozdarskega oddelka, ki temelji na zgodovinskem pristopu in ponuja obiskovalcu celovit pregled nad posameznimi razvojnimi stopnjami gozdarstva ozir.nad gozdarstvom v posameznih zgodovinskih obdobjih.

Alternativni osnutek idejne zasnove naj bi prikazal razvojne stopnje gozdarstva med pomembnimi časovnimi mejniki, ki so hkrati tudi mejniki v našem družbenem razvoju. Pri tem pa v uvodnem delu ne pozablja na enakovredno zastavljeni cilj: prikazati gozd in njegovo zgradbo ter pomen gozda in gozdna-tega okolja za družbo in posameznika.

Alternativni osnutek deli razvojno pot gozdarstva oziroma oblikovanja gozda (ali celo zgodovino odnosa družbe do gozda) na 5 obdobj. Ta so:

1. Prazgodovinsko obdobje, kamor je vključen tudi temeljni prikaz gozda, koristi in funkcij ter gozdarstva
2. Gozdarstvo v obdobju od antike do konca 15. stoletja - obdobje kolonizacij in krčenja gozda
3. Gozdarstvo od 16.stoletja do zemljiške odveze 1848 l. - obdobje vzpona rudarstva, fužinarstva in steklarstva

4. Gozdarstvo od druge polovice 19. stoletja do druge svetovne vojne
5. Gozdarstvo v povojnem obdobju.

Tak pristop in način prikaza omogočata za vsako obdobje prikazati odnos družbe do gozda in dajeta možnosti za celovit prikaz gozdarstva, prehod skozi vsa obdobja pa slediti dialektičnemu razvoju gozdarstva od prvega pojava človeštva pri nas do zapleteno organizirane sodobne družbe.

Prvi in alnervativni osnutek idejne zasnove sta bila osnova za dokončno vsebinsko zasnovo prenovljenega gozdarskega oddelka. Zgodovinska zasnova je združila vsebino prvih dveh obdobjih (prazgodovino in antiko) in razvrstila posamezne gozdarske dejavnosti v posameznih obdobjih v zaporedje: načrtovanje gozdnega gospodarstva (urejanje), oblikovanje gozdov (gojenje), varstvo, pridobivanje materialnih in nematerialnih dobrin od gozda. Predstavitev gozda, kot uravnoveženega življenjskega sistema in kot osnovno področje gozdarske dejavnosti je postala uvodna in samostojna vsebinska celota.

## 2. ALTERNATIVNI OSNUTEK IDEJNE ZASNOVE GOZDARSKEGA ODDELKA TMS

### 2.1. Cilji

Osnovni cilj te idejne zasnove je bil predstaviti zgodovinski razvoj gozdarstva na Slovenskem in slovenskih gozdov od antike (prazgodovine) do danes.

S primerjavo razvojne stopnje družbe v posameznih zgodovinskih obdobjih in razvojne stopnje gozdarstva je mogoče hkrati prikazati tudi odnos družbe do gozda oziroma, kako se je ta odnos v zgodovini spreminjal in kateri procesi in dogodki so oblikovali in usmerjali njegov razvoj. Sprememba odnosa družbe do gozda in s tem tudi koristi, ki jih je človek od gozda pričakoval in dobival, je bila v preteklosti in je tudi danes osnova za uporabljanje novih ukrepov, orodij, metod in posegov v gozdnem prostoru. Ti so se in se še danes odražajo v spremenjeni podobi naših gozdov in pokrajine.

### 2.2. Osnovna shema postavitve

Celotno obdobje od prazgodovine do moderne dobe je razdeljeno na posamezna vsebinsko enotna obdobja med dvema časovnima mejnikoma, ki sta v preteklosti pomenila prelomnico v odnosu do gozda in gozdnega prostora. Razvojno stopnjo gozdarstva v vsakem obdobju označujejo:

1. podoba tedanjega gozdnega prostora,
2. koristi, ki jih je človek iskal in dobival v gozdu,
3. razvojno stopnjo vseh gozdarskih dejavnosti in njihovega znanstvenega in tehnološkega razvoja,
4. odraz odnosa do gozda v umetniških delih,
5. odraz gozdarske dejavnosti preteklih obdobj in današnji podobi in zgradbi gozdnega in ostalega prostora.

Vsako obdobje naj bi delovali kot zaključena enota, v kateri bo obiskovalec dobil popolno informacijo o gozdovih in gozdarstvu tiste dobe. Pri prehodu skozi vsa obdobja pa si bo raz-

vojno pot našega gozdarstva dopolnil v celoto.

### 2.3. Postavitve zgodovinskih mejnikov za posamezna obdobja gozdarstva

Časovni mejniki, ki lahko razmejijo posamezna obdobja gozdarstva, sovpadajo s pomembnimi prelomnicami v zgodovinskem razvoju človeške družbe. Te prelomnice se odražajo tudi v razumevanju in odnosu do gozda in seveda v iskanju koristi od gozda. Za naše kraje ti časovni mejniki določajo naslednja obdobja:

1. prazgodovinsko obdobje
2. obdobje od antike do konca 15.stoletja
3. obdobje od 16.stoletja do prve polovice 19.stoletja
4. obdobje od sredine 19.stoletja (1848) do konca 2.svetovne vojne
5. obdobje po socialistični revoluciji.

### 2.4. Vsebinski prikaz posameznih obdobjj gozdarske zgodovine

Vsebina posameznega obdobja odraža razvojno stopnjo gozdarstva, znanosti in odnosa družbe do gozda. Predstavitev posameznega obdobja je v veliki meri odvisna od zgodovinskih virov, listin in tudi od tega, v kolikšni meri je posamezno obdobje bilo tudi na področju zgodovine gozdarstva in gozdov že proučeno. Za slovenske gozdove in gozdarstvo obstajajo zgodovinska znanstvena dela predvsem za obdobje druge polovice 18.stoletja in 19.stoletja, medtem ko so antiko in srednji vek slabo proučili, pa tudi novejša zgodovina gozdarstva najbrž tudi zaradi majhne časovne odmaknjenosti še ni temeljito zgodovinsko obdelana.

## 1. *Prazgodovinsko obdobje*

1. tip gozdov, razprostranjenost
  - nedotaknjeni gozdovi - pragozdovi
  - na vrstno sestavo in razprostranjenost kažejo palinološke raziskave, nahajališča premoga
2. koristi, pomen za človeka
  - les za kurjavo, gradbeni material, za orodje in orožje
  - gozdni sadeži, divjad
3. razvojna stopnja gozdarstva
  - gozdarstva ni bilo
  - uporaba kamnite, bronaste, železne sekire, plavljenje
4. umetnost
  -
5. odraz v sedanjosti
  - kot stopnja v naravnem razvoju gozdov

## 2. *Od antike do konca 15. stoletja (obdobje kolonizacije in krčitev gozda)*

1. tip gozdov, razprostranjenost
  - prevladujejo listavci
  - še vedno mnogo pragozdov
2. koristi, pomen za človeka
  - les za kurjavo, ladjedelništvo, gradbeni les
  - les sprva ni imel vrednosti, dobi jo šele ob koncu tega obdobja
  - lov, gozdna paša, steljarjenje, čreslovina
3. razvojna stopnja gozdarstva
  - ni še spoznanja, da je gozd omejeno naravno bogastvo
  - načrtnega gozdarstva ni bilo, vendar že obstaja gozdarska služba (Rimljani, fevdalci)
  - varstvo: prve prepovedi uničevanja gozda - prepoved krčenja, paše koz in ovac

- nega: prihranjenci v panjevskih gozdovih
- podiranje s sekiro
- načrtovanje: prvi zametki v Nemčiji-  
letna sečišča (1245, 1359)

#### 4. umetnost

-

#### 5. odraz v sedanjosti

- zaradi kolonizacije se je zmanjšal delež gozdov,  
Kras je ogolel zaradi prekomernega izkoriščanja.

### 3. 16. stoletje do polovice 19. stoletja (1848)

*(obdobje vzpona rudarstva in fužinarstva vse do zemljiške odveze)*

#### 1. tip gozdov, razprostranjenost

- prevladujejo listavci (Valvazor, Vessely)
- prve topografske karte, prve urejevalne karte

#### 2. koristi, pomen gozdov

- les je vir energije za opekarne, apnenice, steklarne
- pridobivanje pepelike
- ladijski in stavbni les (izvoz)
- les za oglje
- lubje za čreslovino
- gozdna paša, stelja, lov
- ob koncu obdobja les za pragove in papir

#### 3. razvojna stopnja gozdarstva

- načelo trajnosti se uveljavlja kot posledica spoznanja, da so gozdovi končen vir lesa in ostalih koristi. Načrtno izkoriščanje in gospodarjenje z namenom zagotoviti les tudi v prihodnosti.
- gozdarska zakonodaja v korist rudnikov in fužin
- varstvo: prepoved krčenja, požiganja, paše koz in goveje živine, ograjevanje pomlajenih površin, varstvo pred škodljivimi žuželkami

- nega: naravna in umetna obnova, nega podrasti (gošče),

nizka redčenja, čiščenje gošče v Franciji, nizka redčenja po navodilih Hartiga, Cotte

- pridobivanje: sekira, žaga od sredine 18.stol dalje, živina, drče, riže, klavže
- načrtovanje: poizkusi doseči trajne donose
  - letna sečišča, Beckmann (1759), Hartig (1795) Cotta (1804)
  - normalno stanje: avstrijska kemeralna taksa, Heyer, Paulsen-Hundeshagen, Mantel-Masson, idr.
  - v Sloveniji začetki urejanja za potrebe idrijskega rudnika, v Trnovskem gozdu (Flamek, Ressel, Schneider, Koller)

#### 4. umetnost

-

#### 5. odraz v sedanjosti

- začnejo se širiti iglavci

#### 4. Obdobje 1848 - 1945 (od zemljiške odveze do konca druge svetovne vojne)

##### 1. tip gozdov, razprostranjenost

- delež iglavcev seje močno povečal
- proti koncu obdobja prehajajo gozdovi načrtno v naravnije mešane gozdove (napredek bioloških ved, ekologije, naprednejša tehnologija obdelave lesa napravi tudi listavce uporabne mnogostransko)
- karte razprostranjenosti gozdov v gozdnogospodarskih načrtih in drugi statistični podatki

##### 2. koristi, pomen gozdov

- vsestranska raba lesa, prvi začetki vrednotenja posrednih koristi od gozda
- les postaja vse bolj deficitarna surovina in zato vse bolj dragocen

##### 3. razvojna stopnja gozdarstva

- gozdarstvo postane smotrnejše in bolj odprto na znanstvena dognanja. Delež gozdov, namenjen izključno za proizvodnjo, se veča
- metode pridobivanja lesa so manj agresivne do gozda

- varstvo uporablja različna znanja v borbi proti neživim in živim gozdnim škodljivim dejavnikom
- nega: prebiralno redčenje, izbiralno redčenje, nega vseh razvojnih faz, uporaba temeljnih znanj o gozdu (pedologija, fitocenologija, ...)
- načrtovanje: prodor ideje o trajnosti v prebiralnem gozdu in kontrolne metode avtohtone domače metode prebiranja (Hufnagl) in kontrolne metode (Schollmayer, Pogačnik)

#### 4. umetnost

-

#### 5. odraz v sedanjosti

- monokulture iglavcev, nestabilnost, pešanje rasti
- težje gospodarjenje z rastišču neprimernimi sestoji

#### 5. Obdobje po koncu druge svetovne vojne

Sedanja podoba gozdarstva ni bila podrobno prikazana.

Posamezna razvojna stopnja gozdarstva (zgodovinsko obdobje) je po osnovni shemi označena s petimi skupinami podatkov ali značilnostmi. Gozdarstva določene dobe namreč lahko objektivno opredelimo le, če vemo čimveč o razmerah (družbenih in naravnih) v katerih je delovalo. Zato je shema za posamezno obdobje predvidevala najprej prikazati naravne razmere, v kakšne gozdove po obsegu in zgradbi je posegala, in nato družbene: kaj vse je družba od gozda zavestno želela dobiti, koliko je vedela o gozdu, kakšna delovna sredstva in koliko uporabnega znanja je imela in kakšen je bil njen odnos do gozda in drevesa. Končno oceno lahko dopolnimo šele potem, ko spoznamo, kakšne so bile posledice preteklega poseganja v gozd, kako sta se zaradi njih gozd in gozdna pokrajina spreminila. Spremembe se pokažejo šele po daljših obdobjih, zato marsikaj o preteklem gozdarstvu smemo oceniti šele danes.

Tudi postavljanje časovnih mejnikov, ki naj ločijo posamezne razvojne stopnje kake dejavnosti, je lahko pristransko. V



gozdarstvu ni bilo revolucij, tako kot v družbeni zgodovini, zato je včasih ostro ločnico med enim in drugim obdobjem težko postaviti in je časovni mejnik treba smiselno izbrati na kakem drugem področju, npr. gospodarskem, družbenem ali v tehniki. Za naše razmere dodatno oviro predstavlja premalo proučena zgodovina gozdarstva, vsaj z vidika razvoja posameznih gozdarskih dejavnosti. Naša gozdarska zgodovina tudi ni postavljena v okviru razvoja znanosti in tehnike in le redko so v objavljenih delih pojasnjene zveze med spremembami v družbi in spremembami v odnosu do gozda.

Zgodovina gozdarstva pri nas je pravzaprav zgodovina treh stoletij. Bolj ko segamo v preteklost, manj je bilo novih spoznanj in dogodkov, počasnejše so bile spremembe in manjše je bilo znanje o naravi, okolju in gozdu. Zgodovinska obdobja v gozdarstvu so od prazgodovine do danes čedalje manjša, vendar vsebinsko bogatejša.

Zakrožitev posameznih obdobj v gozdarstvu so narekovale posamezne stopnje v razvoju človeške družbe in tehnologije.

Prvo, prazgodovinsko obdobje zaključí pojav organiziranih družb v preteklosti. Drugo obdobje od Rimljanov do konca 15. stol. označuje zlasti proti koncu kolonizacija novih predelov in z njo povezano krčenje gozdov za poljedelske in pašniške površine. Zaključí jo spoznanje, da sta les in gozd vedno več vredna. To spoznanje je posledica vedno večje porabe lesa v rudarstvu in fužinarstvu. Tretje obdobje od 16. stol. do 1848 označuje mnogo bolj vsestranska raba lesa in gozdov in jo zaključí zemljiška odveza, ko postane del gozdov namenjen le proizvodnji lesa. V tem obdobju že lahko govorimo o gozdarski zgodovini. Uveljavljajo se različni zakoni, gozdarstvo dobiva teoretična izhodišča na področju načrtovanja (urejanja gozdov). Zaključí ga uporaba parnega kotla. Četrta obdobje od 1848 do 2. svetovne vojne je pravzaprav polpretekla doba. V njej je razvoj gozdarstva tekel hitreje, zato je tudi veliko več pomembnih spoznanj in dokumentov. Uveljavljati se začnejo posredne funkcije gozda,

vendar gospodarjenja za te funkcije še ni bilo. Peto ali povojno obdobje se pri nas pričinja med NOB. Pričnejo se uporabljati motorne žage oziroma motorji z notranjim izgoranjem (kamioni, traktorji, motorne žičnice, gradbeni stroji). Gozdarska dejavnost v celoti temelji na široki teoretični osnovi in postaja interdisciplinarna panoga. V načrtovanju se pričinja načrtovanje rabe gozdnega prostora, torej tudi vseh drugih koristi od gozda, ne samo lesa, čeprav zaenkrat le tam, kjer so zahteve družbe za druge koristi prevladujoče ali vsaj enakovredne s proizvodnjo lesa.

Pri razmejevanju obdobj v gozdarski zgodovini se je tako pokazalo, da so zadnja obdobja najbogatejša, najmanj pa se je dogajalo v prvih, čeprav so časovno najdaljša. Tudi v gozdarski zgodovini se odraža splošna ugotovitev pri proučevanju zgodovine, da se zgodovina čedalje bolj gosti in jo je tudi vse težje celovito spoznati. Praktično to pomeni za naš gozdarski oddelek, da imamo najmanj podatkov in vsebine za prvo obdobje, največ pa seveda za zadnje.

### 3. ZGODOVINSKA VSEBINSKA ZASNOVA PRENOVLJENEGA GOZDARSKEGA ODDELKA TMS

Dokončna vsebinska zasnova je nastala tako, da so bila upoštevana spoznanja in usmeritve obeh prejšnjih idejnih osnutkov - prvega in alternativnega. Uporabljen je bil zgodovinski pristop z razdelitvijo celotne gozdarske zgodovine na posamezna obdobja, tak pristop omogoča celovitejši prikaz obdobji ali razvojnih stopenj gozdarstva. Hkrati je bilo upoštevano tudi sodobno razumevanje gozdarstva kot dejavnosti, ki zadovoljuje naraščajoče potrebe družbe po lesu in drugih dobrinah v taki meri in s pomočjo raznolikega teoretičnega in praktičnega znanja, da gozd kot dajalca teh dobrin in koristi ohranja in ga krepi, v gozdno in gozdnato okolje pa posega premišljeno zavedajoč se dolgoročnosti svojih dejanj.

Pri sestavljanju podrobne zgodovinske vsebinske zasnove so bili upoštevani predvsem lažje dostopni zgodovinski viri, zato morda zasnova ni popolnejša. Zgodovinski arhivi v Ljubljani, na Dunaju in drugod bodo upoštevani kasneje, ko bodo oblikovani predvideni prikazi in ko bo potrebno utemeljiti pomen posameznih eksponatov uvrščenih v prikaze posameznih obdobji.

Po osnovni shemi bo v gozdarskem oddelku 5 enot. Prva, uvodna naj bi obiskovalca najprej poučila kaj je gozd, kako je zgrajen in kaj vse posameznik in družba od gozda dobivata. Obiskovalec naj spozna, da je gozd zelo zapleteno sestavljena naravna življenjska skupnost, ki jo je treba dobro poznati, da jo lahko s posegi oblikujemo čimbolj skladno z naravnimi procesi in življenjskimi tokovi. Spoznal naj bi tudi, da mu snovi in surovine, ki jih dobimo iz gozda, in ostale nematerialne koristi, plemenitijo vsakdanje okolje in da ga spremljajo stalno in povsod. Na začetku bo poleg

gozda spoznal tudi celovito podobo gozdarstva, vse gozdar-  
ske dejavnosti in tudi področja, kamor se interdisciplinarno  
vključuje. Tako pripravljen bo v naslednjih štirih enotah  
lažje sledil zgodovinskemu razvoju gozdarstva oziroma odno-  
sa družbe do gozda, ki je prikazan v 4 obdobjih (enotah).

### 3.1. Osnovna shema zgodovinske vsebinske zasnove

#### 1. enota: Zgradba gozda, pomen gozda, gozdarstvo

##### 1. Gozd

- razprostranjenost v Sloveniji, zgodovina gozdov
- gozdni ekosistem (zgradba, delovanje)

##### Koristi (funkcije)

- materialne (proizv.f.)
- nematerialne (ostale f.)

#### 2. Gozdarstvo (kratek pregled vseh dejavnosti)

- sodobna definicija gozdarstva
- posamezne dejavnosti (urejanje, gojenje, var-  
stvo, načrtovanje)

za vsako dejavnost: definicija oziroma cilj,  
obseg in vsebina dela, opravi-  
la, kakšna znanja uporablja

#### 2. - 5. enota : Obdobja gozdarstva

2.enota: prazgodovina, antika, do konca 15.stoletja

3.enota: 16.stoletje - sredina 19.stoletja

4.enota: 2.polovica 19.stoletja - sredina 20.stoletja

(2.svetovna vojna)

5.enota: sodobno gozdarstvo z začetki med NOB

Tudi vsebina vsakega zgodovinskega obdobja ima svojo notranjo  
organizacijo, ki je za vsa obdobja (enote) enaka: tako je  
omogočena primerjava med obdobji za iste označitvene elemente  
(npr. razprostranjenosti gozdov po lastništvu v fevdalni dobi  
in po l.1848) ali spremljanje razvoja posameznega označitve-

nega elementa (npr. načrtovanja gospodarjenja z gozdom) skozi vsa obdobja.

### 3.2. Vsebinska shema za posamezno obdobje - označitveni elementi

1. Družbena zgodovina - dogodki, izumi, tehnični in znanstveni dosežki, ki so vplivali na gozdarstvo in gozd
2. Koristi, ki sta jih posameznik in družba od gozda dobivali in pričakovala
3. Zakonska določila, ki so vplivala na odnos in gospodarjenje z gozdom
4. Razprostranjenost gozdov po zgradbi in lastništvu, tip gozdov
5. Razvojna stopnja gozdarstva in njegovih dejavnosti: dejavnosti v zaporedju: načrtovanje (urejanje) gojenje in varstvo pridobivanje
6. Organizacija gozdarstva: operativa, šolstvo, znanost
7. Umetnost
8. Sledovi tedanjega gozdarstva v današnji pokrajini.

Pri izboru podatkov in eksponatov, ki naj čimbolje predstavijo posamezna obdobja oziroma elemente, ki označujejo to obdobje, bo potrebno upoštevati naslednje:

#### 1. Družbena zgodovina

Kratek opis naj poudari tiste dogodke, znanstvena in tehnološka dognanja, ki so spremenili odnos do gozda, bodisi, da so omogočili dobivanje večih ali bolj raznolikih koristi, bodisi da so poglobili znanje o pomenu gozda za družbo in okolje (npr. da je gozd omejen naraven in naravna tvorba omejen tudi v preoblikovanju).

## 2. Koristi

Napraviti je treba seznam koristi in dobrin, ki jih je človek želel dobiti v gozdu in od gozda. Sem spadajo tudi nematerialne koristi, ki jih danes označujemo z njegovimi funkcijami.

## 3. Zakonska določila

Gozdarstvo kot gospodarska dejavnost je bila prav z družbenim interesom do čimveč ali čimtrajnejših dobrin usmerjano tudi z različnimi predpisi, zakoni in določili, ki so običajno temeljili na novejših strokovnih, naravoslovnih, družboslovnih in drugih dognanjih. Poleg seznama teh predpisov, določil in zakonov je iz njih potrebno predstaviti tudi posamezne odstavke ali citate, posebej pomembne za gozdarstvo ali posamezno gozdarsko dejavnost.

## 4. Razprostranjenost gozdov

Potrebno bi jo bilo rekonstruirati iz razpoložljivih virov - kart, katastrov, literature in jo primerjati z današnjo. S tem bi bile prikazane razlike med preteklimi in sedanjimi gozdovi in hkrati prikazan vpliv človekove dejavnosti na gozd.

## 5. Razvojna stopnja gozdarstva

Prikazana bi bila z dejavnostmi in opravili, ki so jih v vsakem obdobju opravljali, z metodami, ki so jih uporabljali in z obsegom znanja, ki je bilo v gozdarstvu aplicirano. Dejavnosti bi bile v zaporedju: načrtovanje - gojenje - varstvo - pridobivanje. Načrtovanje namreč daje osnovo za vse posege v gozd od oblikovanju njegove zgradbe in stabilnosti do pridobivanja koristi in krepljenja funkcij.

## 6. Organizacija gozdarstva

Organizacijska shema gozdarstva je bila vsakič takšna, da je omogočala opravljati vse gozdarske dejavnosti: od dobivanja informacij in načrtovanja do izvajanja načrtov. Zato naj bi bila v tem okviru predstavljena tudi vsa

pedagoška, znanstvena in raziskovalna dejavnost, strokovne organizacije, število delavcev in vloga gozdnega gospodarstva v celotnem gospodarstvu.

## 7. Umetnost

Predstavitev umetnin, ki imajo za vsebino gozd in drugo, kar je z gozdom povezano, ali ki gozdne sestavine uporabljajo kot izrazno sredstvo, naj bi tudi bila po posameznih obdobjih. Vendar bi bilo morda potrebno razmisliti tudi o skupni predstavitvi v steklenem hodniku.

## 8. Sledovi v sedanjosti

Posledice preteklih gozdarskih ukrepov ponekod lahko še danes zasledimo. S primerjavo karte posameznega predela, ki je danes spremenjen in s današnjo karto, dopolnjeno s fotografijo, bi lahko te posledice dobro predstavili.

### 3.3. Podrobna vsebinska zasnova

Postavljena shema za zgodovinsko vsebinsko zasnovo je omogočila sestaviti vsebinsko zasnovo bolj podrobno, predvideti eksponate, dogodke in ideje, ki so pomembni in značilni za posamezna zgodovinska obdobja. Na osnovi zgodovinskih in drugih virov je bil napravljen tudi seznam predmetov, prikazov, maket in hkrati tudi predviden način predstavitve izbranih eksponatov, podatkov in dokumentov.

Podrobna vsebinska zasnova gozdarskega oddelka TMS obsega tako vse tisto, kar je pomembno za našo gozdarsko zgodovino in tudi vse tisto, kar danes vemo o zgradbi in pomenu gozdov. To pa je tisto, kar želimo predstaviti in sporočiti obiskovalcu, da se bo njegovo znanje o gozdu in gozdarstvu izpopolnilo, njegov odnos do gozda pa spremenil.

podrobna vsebinska zasnova je sestavljena takole:

1. enota: Gozd, koristi, funkcije, gozdarstvo

1. Razprostranjenost in raznolikost gozdov

karta: gozdnatost Slovenije

foto: različne vrste gozdov

2. Zgodovina gozdov, dendrokronologija

kombiniran prikaz:

- shema obdobj

- pelodni diagram, slike pelodnih zrn

- slike gozdov, ki so podobni prazgodovinskim

eksponati: okamnelo drevo

pooglenelo drevo (rudnik)

fosilno deblo (Petišovci)

3. Gozdni ekosistem

prikaz: biotop + biocenoza = ekosistem

foto: ekološki dejavniki v pomanjkanju in preobilici

prikaz: vertikalna zonalnost (risba in fotografije)

v alpskem in dinarskem predelu

eksponat: prerez debla z diagramom rasti in padavin

prikaz: kroženje snovi, pretok energije (s svetlečimi diodami)

prikaz: prehranska in razgrajevalna veriga, splet

količinska piramida biomase, primerjava gozd:njiva

foto: slike razgrajevalcev

eksponat: kroženje snovi - tla - korenine - deblo -

opad - tla

(koreninski sistem z deblom v naravni velikosti, talni profili, opad)

4. Gozd je obnovljivo naravno bogastvo

prikaz: samouravnavanje, stabilnost (zaraščanje z gozdom v Sloveniji)

foto: razpad gozda zaradi premočnih vplivov (veter, ogenj, plini)

5. Varovalna funkcija

karta: varovalni gozdovi v Sloveniji

foto: ogolela, erodirana tla v primerjavi z dobrimi gozdnimi tlemi, hudournik, ki nosi odplavljena tla, naplavljen tla



maketa: delovanje protivetrnega pasu

foto: gozd odbije snežni plaz

#### 6. Hidrološka funkcija

prikaz z svetlečimi diodami (LED):  
hidrološki cikel v gozdu in na travniku  
ali

maketa: ponikanje vode v gozdu in na travniku  
(maketa naj bo uporabna za polivanje z vodo)

prikaz: gozd in podtalnica - diagram porabe vode  
v Sloveniji

foto: v suši iz gozda teče voda, v negozdnati pokrajini  
so struge suhe

#### 7. Klimatska in rekreacijska funkcija

prikaz: gozdna klima je prijetna - vsi klimatski dejavniki  
v gozdu hkrati (LED)

shema: horizontalna izmenjava zraka med gozdom  
in mestom

foto: rekreacija v gozdu, popotništvo

eksponati: E6 materiali - vodnik, kapa, značke

#### 8. Raziskovalna in poučna funkcija

foto: gozdne učne poti, rezervati

foto: raziskovalna ploskev z oznakami

prikaz: raziskovalni poskus na ploskvi z izsledki

#### 9. Naravovarstvena funkcija

karta: pragozdovi pri nas

foto: zaščitene rastlin. in živalske vrste (gozdne)

: zaščitena debela drevesa (z dendrometrijskimi  
podatki)

#### 10. Obrambna funkcija

foto: iz NOB - bolnice, štabi, zasede, hrana iz gozda

#### 11. Estetska funkcija

foto: menjavanje letnih časov, gozd v pokrajini  
razbija enoličnost

eksponati: umetniški izdelki (slike, skulpture)

večina funkcij skupaj - povzetek

maketa: pokrajina z gozdom in z vsemi dobrobitmi iz gozda

maketa: pokrajina brez gozda z vsemi škodami in nesrečami, ker gozda ni

12. Proizvodna funkcija - neposredne koristi

eksponati: gozdni sortimenti, plodovi, zdrav.rastline, lubje, smola, oglje  
les : zelo raznoliki izdelki

prikaz: gozd daje delo in socialno varnost

- število delavcev v gozdarstvu, lesni, papirni industriji,
- gozd je surovina, ki jo bo Slovenija imela tudi v bodoče

13. Gozdarstvo in njegove dejavnosti

prikaz: pregledna shema posameznih dejavnosti in opravil v posameznih dejavnostih

- urejanje: dendrometrija, geodezija, aerofotogrametrija, načrtovanje
- gojenje: nega  
načrtovanje  
obnova in premena  
semenarstvo  
drevesničarstvo
- varstvo: metode borbe
- pridobivanje lesa in drugih koristi:  
podiranje  
spravilo  
prevoz  
gozdarsko gradbeništvo  
načrtovanje,  
oglarjenje  
smolarjenje

2. enota: *Zgodovina gozdarstva do 16.stoletja*

1. Družbena zgodovina

tekst z ilustracijami

2. Koristi

seznam

eksponati: mostiščarski pilot,  
toporišča za orodje,  
drevak

foto: zgradbe, ladje, vrvi iz ličja, lov  
 prikazi: smolarjenje, krčenje za pašnike in  
 poljedelske površine,  
 pridobivanje železa, stekla

### 3. Gozdarska zakonodaja

reprodukcije delov in citatov iz rimske, beneške  
 zakonodaje, kombinirane s prevodi

### 4. Razprostranjenost gozdov

citati iz virov o tipu gozdov, o lastnini gozdov pri  
 Rimljanih, fevdalcih na slovenskem ozemlju  
 reprodukcije darilnih pogodb za ozemlje na naših tleh  
 v fevdalni dobi

### 5. Gozdarske dejavnosti

#### 5.1. Urejanje gozdov

prikaz: metoda letnih sečišč v Nemčiji  
 : trajnih donosov v panjevskih gozdovih  
 v antiki

#### 5.2. Gojenje gozdov

prikaz: gospodarjenje s panjevskimi gozdovi in  
 prihranjenci v njih

prikaz: prva pogoždovanja v 13.stol. v Nemčiji  
 Varstvo gozdov

reprodukcija predpisov o prepovedi paše koz in  
 ovac v antiki in kasneje

#### 5.3. Pridobivanje lesa in drugih koristi

Podiranje:

prikaz spodkopavanja dreves, sečnje s sekiro  
 (kamnito, železno)

eksponati: kamnita sekira (nasajena)

: na pol posekano deblo s kamnito sekiro  
 ali

foto: kako so podirali drevesa s kamnito sekiro  
 in učinkovitost kamnite sekire (iz lite-  
 rature o eksperimentalni arheologiji)

eksponati: različni tipi sekir iz antike,  
 zaščitna čelada

Spravilo:

skice: nošenje (sužni, mule, osli)  
 sani  
 vlačenje po tleh  
 spuščanje po bregu

**Transport:**

skice ali foto: vozovi z voli, splavi,  
plavljenje, vožnja in vlačenje z  
ladjami

Posamezne prikaze lahko nadomesti:

maketa celotnega postopka dobivanja lesa  
(vse faze skupaj)

**6. Organizacija gozdarske službe**

foto: nagrobnik gozdarju iz Ajdovščine -  
magister silvae

shema: rimska gozdarska služba in njena opravila

shema: gozdarska služba v fevdalizmu (zgodnjem)

reprodukcija predpisov o kaznih za prestopke v  
fevdalčevem gozdu

**7. Umetnost**

reprodukcije podob o gozdu iz antike in zgodnjega  
fevdalizma

gozdna božanstva

**8. Sledovi preteklosti**

foto: sedanja podoba slovenskega krasa, podoba ob  
začetku pogozdovanja krasa

**3. enota : Zgodovina gozdarstva od 16. stol. do 1848****1. Družbena zgodovina**

tekst z ilustracijami

**2. Koristi**

seznam (poudarek uporabi lesa za rudnike, fužine,  
steklarne)

karta: rudniki, steklarne, fužine na ozemlju Slovenije

**3. Gozdarska zakonodaja**

seznam: rudniški in gozdni redi

eksponati: posamezni primerki gozdnih redov  
ali reprodukcije

reprodukcije posameznih členov, citatov iz gozdnih ali  
rudniških redov s prevodi - predvsem tere-  
zijanski 1771

## 4. Razprostranjenost gozdov

karta: rekonstrukcija po Valvazorju in drugih virih - lokacije in tipi gozdov

karta: lastništvo gozdov, fužin, rudnikov (zemljiškega gospoda, fevdalčevo, skupno) za obdobje, ko so podatki najcelovitejši

## 5. Gozdarske dejavnosti

## 5.1. Urejanje gozdov

prikaz: shema zgodovinskega pregleda ureditvenih metod in načel

eksponati: prve urejevalne karte, načrti

karte: Ajdovščina 1723  
Hudičev boršt, 1806  
Planina - Močnik, 1788  
Menina

načrti: Trnovski gozd (Flamek, Schneider, Ressel)  
Idrija

eksponati: merilni pripomočki za dendrometrijsko geodezijo

prikaz: notranja razdelitev gozdov  
znaki za lastninsko mejo -  
mejniki, znaki za oddelke, odseke

eksponati: kopije katastrskih listov kot osnova za prostorsko spoznavanje gozdov (franciscejski kataster)

## 5.2. Gojenje gozdov

reprodukcija: vzgoja krivih debel za ladjedelnništvo

prikaz: ideje o redčenju (nemčo nizko in visoko franc. redčenje) - razlaga metod s skicami in publikacijami, kjer so bile te metode prvič objavljene

prikaz: gojenje v idrijskih gozdovih, prva pogozdovanja  
sečnja na golo 1824  
oplodna sečnja 1840 -  
razlaga obeh metod

Varstvo gozdov

prikaz: varstvena določila v zakonskih predpisih - gozdnih redih 16., 17. in 18. stol.

## 5.3. Pridobivanje lesa in drugih koristi

Podiranje

prikaz: podiranje s sekuro in žago (po priporočilu 1758)

ekspoziti: sekira, žaga, klini - v drevesu  
Spravilo

prikaz: pravilne metode -  
drče, riže, sankanje

karta: gozdna karta (Menina) z  
vrisanimi rižami

Transport

prikaz: načini prevoza in transporta-  
po kolovozih, plavljenje, klavže

karte: omrežje prvih cest v Trnovskem gozdu

Druge koristi - oglarjenje, steklarstvo

prikaz: potrebe in proizvodnja oglja -  
podatki o potrebah fužin

prikaz: metode kuhanja oglja (okrogla kopa,  
vzdolžna kopa)

ali

maketa: kuhanje oglja

ekspoziti: oglarsko orodje

karta: glažute pri nas, manjša karta oglarskih  
kop (Pohorje)

prikaz: glažute pri nas - njihov gospodarski pomen  
in vpliv na gozdove;  
njihova proizvodnja stekla

ekspoziti: pepelika, izdelki naših glažut

## 6. Organizacija gozdarske službe

prikaz: gozdarska služba -  
rudniška

avstroogrška

- posamezni člani iz rudniških redov, ki  
se nanašajo na gozdarstvo

- shematizem o administraciji v Avstroogrški

prikaz: znanost tega obdobja - reprodukcije:

- prevodi antičnih del

- da Vinci: Degli alberi et della verdura

ekspoziti: knjige urejevalcev -

Hartiga, Cotte, nemških in francoskih  
gojiteljev

## 7. Umetnost

reprodukcije umetniških del in podob o gozdu,  
literarni opisi, glasbena dela

## 8. Sledovi preteklosti

foto: današnji iglasti gozdovi v krajih fužinarstva in glažutarstva (Pokljuka, Pohorje, Bohor, Glažuta)

prikaz s kartami:

nekdanji in današnji gozdovi (npr. karta iz pogl.4 v tem obdobju in današnja karta)

4.enota : *Zgodovina gozdarstva od 1848 do druge svetovne vojne*

## 1. Družbena zgodovina

tekst z ilustracijami

## 2. Koristi

seznam: poleg ostalih posebej še suha destilacija lesa (Lyonska družba v Leskovi dolini)

## 3. Zakonodaja o gozdarstvu

preglednica: gozdarski zakoni z razlago pomena posameznih zakonov od 1852 dalje

## 4. Razprostranjenost gozdov

karta: gozdovi po zgradbi in lastništvu (karta narejena na osnovi katastrov, kasneje s pomočjo uradnih statistik in gozdarskih kart)

## 5. Gozdarske dejavnosti

## 5.1. Urejanje gozdov

preglednica: metode in načela pri urejanju gozdov

prikaz: posebnosti urejanja pri nas, samonikle metode, ki so prehitevale razvoj v Evropi

ekspoziti: ureditveni elaborati:

Postojna - Schollmayer

Kočevje - Hufnagl

Lehen - Pogačnik

elaborat za državne in veleposestniške gozdove po 1.svet.vojni

ekspoziti: merilni pripomočki - topografske karte, dendrometrijski, geodetski instrumenti

ekspoziti: pripomočki za izračun lesne zaloge in prirastka - tablice

prikaz: notranja razdelitev gozdov - znaki

Prvi prostorski načrt na našem ozemlju: Kras

eksponati: Resslerovi načrti za pogozdovanje krasa

prikaz: obseg del pri pogozdovanju krasa -  
karta

prikaz: metoda pogozdovanja na težavnem kraškem terenu

### 5.2. Gojenje gozdov

prikaz: razvoj gojitvene misli  
(selektivno redčenje - Schädelin 1936)

prikaz: načini pogozdovanja,  
domače drevesnice

foto: prve drevesnice pri nas,  
npr. državna drevesnica pod Rožnikom 1874

eksponati: orodja za pogozdovanje -  
Burnikov sadilni drog,  
lopatasti sadilnik

### 5.3. Pridobivanje lesa in koristi

Podiranje

prikaz: podiranje z žago in sekiro

eksponati: sekire in žage za podiranje  
Spravilo

foto: načini - vlačenje s konji,  
drče, riže, sankanje, idrijski "lauf"

eksponati: sanke

maketa: lobniška riža

prikaz: razvoj žičnic pri nas  
- žične drče, spuščalke  
- vitel na ročni pogon  
- samotežne krožne žičnice  
- motorni izvlek Štefana Gnezda  
- motorne žičnice

maketa: Pantzova spuščalka

Transport

foto: metode transporta -  
plavljenje, klavže, splavarjenje, ceste in  
kolovozi (vozovi),  
gozdne želenice

maketa: plavljenje in klavže na Idrijskem

karta: kje so se pojavljali posamezni načini  
transporta



maketa: prikaz celotnega postopka pridobivanja lesa od sečnje do uporabnika lesa.  
Ta maketa bi nadomestila makete in prikaze posameznih načinov in metod v proizvodnem procesu

Druge koristi: Urejanje hudourniških območij

prikaz: metode, načela (gradbeniški, biotehnični ukrepi)  
seznam začetnih in opravljenih del

maketa: hudourniška pregrada

#### 6. Organizacija gozdarske stroke

prikaz: število, narodnost, izobrazba gozdarskih delavcev in strokovnjakov v 19.stol., v 20.stol.

prikaz: gozdarsko šolstvo - razvoj

eksponati: prva gozdarska šola v Snežniku 1868-1875  
- dokumenti  
- knjige, učni pripomočki  
- število učencev

eksponati: strokovna literatura -  
"Navod, kako naj ravnajo .." - 1868,  
publikacije strokovnih društev,  
članki naših pomembnih gozdarjev v  
"Novicah" , "Umnem kmetovalcu"

prikaz: dejavnost gozdarskih društev in pomembni gozdarski strokovnjaki

#### 7. Umetnost

reprodukcije umetniških del

#### 8. Sledovi preteklosti

foto: monokulture ali drugi značilni gozdovi, stari 50 - 100 let



## 5. enota : Gozdarstvo povojne dobe z začetkom v NOB

1. Družbena zgodovina  
tekst z ilustracijami
2. Koristi, funkcije  
seznam  
eksponati: lesovinske, iverne plošče, papir
3. Gozdarska zakonodaja  
seznam: zakoni in predpisi  
prikazi: pomen zakonov za razvoj gozdarstva in  
načrtovanja rabe tal  
eksponati: dokumenti (reprodukcije),  
Uradni listi, posebne publikacije
4. Razprostranjenost gozdov  
karte: gozdnogospodarske karte  
karte po lastništvu  
sestojne karte
5. Gozdarske dejavnosti

V tem obdobju so razloženi tudi osnovni pojmi in uporabljena znanja, potrebna za temeljito gozdarsko delo.

### 5.1. Urejanje gozdov - načrtovanje

prikaz: potrebni podatki za načrtovanje (površina, zaloga, prirastek, zgradba sestoja, združba, tla, klima, možnosti transporta, ekonomski računi, funkcije in njihova valorizacija, itd.) in načini dobivanja teh podatkov

eksponati: pripomočki, instrumenti

- gozdarske karte z notranjo razdelitvijo
- aerofotoposnetki.
- fitocenološke karte
- pedološke karte
- klupe: navadna,  
šušteršičeva,  
elektronska
- zadirač
- Bitterlichov relaskop
- prirastni sveder, kladiivo
- geodetski instrumenti

eksponati: notranja razdelitev -  
drevesno deblo z narisanimi oznakami  
za odd., ods., v deblo zavrtan prirastni  
sveder, poleg žlebička za merjenje  
prirastka

prikaz: metoda načrtovanja -  
delovne faze

eksponati: tablice,  
Čoklove vmesne tarife

eksponati: celoten ureditveni elaborat s kartami  
in prikazi  
- za GE  
- za GGO

## 5.2. Gojenje gozdov

prikaz: razvoj gojitvene misli  
- izbiralno redčenje  
- načelo nege  
- gojenje za funkcije

prikaz: potrebna znanja -  
dendrologija - glavne drevesne vrste

prikaz z diodami: razširjenost vrst v Sloveniji

prikaz morfoloških značilnosti gozdnih drevesnih  
vrst na barvni foliji (habitus, cvet,  
list, plod)

pedologija - sistematika tal

karta: pedološka karta

fitocenologija - sistem

prikaz: razširjenost gozd. združb v Sloveniji

karta: gozdne združbe v Sloveniji  
ali

maketa: fitocenol. karta na reliefu fitocenološko  
raznolikega predela v Sloveniji

genetika, žlahtnenje

foto: semenski sestoji,  
preizkus kalivosti,  
poizkusni nasadi

prikaz: razvojne faze sestoja in nega  
(risbe ali fotografije)

eksponati: orodje za nego sestojev  
srp, škarje, vejnik, žaga za ob-  
žaganje, kladivo za odkazilo

prikaz: gozdnogojitvene zvrsti (risbe ali foto)  
razvoj sestoja pri:

- sečnji na golo
- prebiranju
- redčenju
- skupinsko postopnem gospodarjenju

eksponat: gozdnogojitveni načrt z legendo  
in razlago

prikaz: obnova in premena  
pogozdovanje - načini in orodja

prikaz: pogozdovanje danes

eksponati: pogozdovalno orodje  
- za sajenje  
- za sejanje (Tanškov sejalnik 1951)

#### semenarstvo in drevesničarstvo

foto ali maketa: proizvodnja sadike od semenskega  
drevesa do posajenke v gozdu

prikaz: plantažno pridobivanje lesa  
(foto ali karta)

foto: tipi topolovih hibridov z  
dendrometrijskimi podatki

eksponat: elaborat o topolovih plantažah v  
Sloveniji

#### Varstvo gozdov

prikaz: potrebna znanja -  
fitopatologija, entomologija, biologija

prikazi: pomembni škodljivci

eksponati: gozdne bolezni,  
škodlj.živali

prikaz: vsi škodljivi dejavniki in borba  
proti njim

prikaz: nekatere varstvene metode  
gašenje požarov

prikaz: tipi požara in način gašenja

eksponat: orodje

divjad

foto: oblike škod (zakrnela rast, obdrgnjeno  
lubje)

eksponat: poškodovano deblo v prerezu, rdeča  
gniloba kot posledica

prikaz: metode borbe  
 - ograje, premazi  
 - puščanje enklav  
 - odstrel  
 (foto ali eksponati)

žuželke

prikaz: kalamiteta - biologija škodljivca

foto: posledice napada žuželk -  
 obrsteno drevje, zmanjšan prirastek

prikaz: metode borbe  
 - mehansko  
 - kemično  
 - biološko: varstvo ptic, vzgoja naravnih  
 sovražnikov škodljivcev

### 5.3. Pridobivanje lesa in koristi

prikaz: razvoj podiranja, spravila in  
 prevoza (preglednica)

eksponati:

- dvoročna motorka 1949
- sekira triglavka 1958
- žaga amerikanka 1960
- enoročna motorka 1963
- kleščenje z motorko 1968
- žičnica s protivzponom (z vodnim kolesom) 1945
- traktorji v gozdu 1949
- KS-1 1950
- motorni vitel za spuščanje 1953
- Fe 35 domač 1961
- idrijski mot.izvlek 1965
- zgibniki

prikaz: škodljivost dela z motorko  
 - vibracijska bolezen  
 - diagrami hrupa

eksponati: sečno in pravilno orodje - panj in  
 podrto deblo, naslonjeno na panj,  
 motorka, klini, cepin

maketa: celoten proizvodni proces od drevesa do  
 centralnega skladišča (podiranje z motorko,  
 spravilo s traktorjem, konjem, žičnico,  
 zgibnikom, nakladanje z dvigalom, prevoz s  
 kamionom do centralnega skladišča, kroje-  
 nje na skladišču)

eksponat: sečno-spravilni načrt

prikaz: razvoj cestnega omrežja v gozdu

prikaz: načini gradnje gozdnih cest -  
ročna gradnja, strojna gradnja (buldo-  
žer, bager, vrtalni stroj)

#### Druge koristi, funkcije

##### Smolarjenje

eksponati: prikaz metod na stoječih deblih  
- smolarsko orodje  
- izdelki iz smole

##### Urejanje hudourničkih območij

prikaz: opravljena dela Belca, Trenta, idr.  
(tabele in foto)

##### Varstvo narave in genskega fonda

foto: zaščitene vrste, gozdni predeli, gozdni  
rezervati, najdebelejša drevesa

karta: gozdni rezervati v Sloveniji

#### 6. Organizacija gozdarstva

prikaz: razvoj teritorialne in upravne organizacije:  
od GG do GGO, sedanja organizacija, število  
zaposlenih, splošno združenje, sekretariat,  
SIS, ZIT

prikaz: razvoj šolstva od nižje šole do fakultete,  
poklicne šole

eksponati: strokovne publikacije in glasila -  
Gozdarski vestnik, glasila gozdnogospodar-  
skih organizacij

prikaz: raziskovalno delo IGLG, VTOZD, zgodovina IGLG,  
pomembni dosežki, prenos v prakso,  
publikacije

#### 7. Umetnost

reprodukcije ali originali umetnin iz povojnega obdobja.

### 3.4. Prostorska razporeditev

Za celotno predstavitev slovenskega gozdarstva in njegove zgodovine je v gradu Bistra več prostora, kot ga je bilo na razpolago sedanjemu gozdarskemu oddelku. Z adaptacijo podstrešnih prostorov nad sedanjim gozdarskim oddelkom se bo površina namenjena gozdarstvu povečala skoraj za enkrat. Tako bo mogoče gradivo razporediti tako, da bo v prvem nadstropju (v sedanjih prostorih gozdarskega oddelka) predstavljeno preteklo gozdarstvo z uvodno enoto, v podstrešni etaži pa bo dovolj prostora za prikaz sodobnega gozdarstva. V podstrešnih prostorih bo poleg razstavnega prostora tudi manjša dvoranica za dia- in filmske projekcije in manjši prostor z majhnim računalnikom, ki bo zahtevnejšim obiskovalcem na ekranih dajal dodatne informacije s področja gozdarstva. Del prostora v podstrešni etaži bo namenjen muzejskim depojem za shranjevanje eksponatov in predmetov, namenjenih za študij, izpopolnitev zbirk ali za posojanje drugim, predvsem gozdnogospodarskim organizacijam, ki si bodo same uredile manjše področne muzejske zbirke.

Kljub razmeščenosti gozdarskega oddelka v dveh etažah bo gozdarski oddelek še vedno celota. Obe etaži bosta namreč s stopniščem povezani znotraj svojih prostorov, tako da zgodovinsko zaporedje razvojnih obdobj ne bo prekinjeno ali spremenjeno.

#### 4. BODOČE DELO IN VSEBINSKI RAZVOJ GOZDARSKEGA ODDELKA

Podrobna vsebinska zasnova prenovljenega gozdarskega oddelka je osnova za izdelavo scenarija novega prikaza gozdarstva. Ta zasnova je prav gotovo preobširna, da bi lahko vse našteje eksponate in prikaze uvrstili in prikazali v zbirkah bodočega gozdarskega oddelka. Zato bo moral scenarij obsegati le tiste eksponate in prikaze, ki so vsebinsko najbogatejši in najznačilnejši za posamezna obdobja oziroma enote. Tako bo potrebno najprej opraviti izbor, izbrane eksponate in teme pa temeljito obdelati z vidika gozdarske zgodovine, muzeologije in z oblikovalske plati. Da bi bila postavitve čimbolj privlačna, bo potrebno uporabiti različne načine in tehnična sredstva. Predvsem naj bi bilo čimveč gibljivih prikazov (gibljive makete, grafoskopi, elektronsko krmiljene svetleče diode), prikazov, ki bodo zahtevali sodelovanje obiskovalca pri iskanju za njega zanimivih informacij, in tudi veliko slikovnega gradiva (fotografij, shem, reprodukcij in podobnega). Tekst naj bi bil omejen le na najnujnejše, predvsem naj bi razlagal in poudarjal vodilne misli, ki naj bi obiskovalcu ostale v spominu tudi po obisku v razstavnih prostorih.

Dodatno delo predstavlja pridobivanje eksponatov, ki jih v sedanjih zbirkah še ni, vendar jih bo scenarij predvidel. Nekateri bo najbrž potrebno poiskati in odkupiti. O porabi denarja za nakup naj bi odločal poseben odbor, sestavljen iz sodelavcev, ki pripravljajo prenovo, in predstavnikov gozdarske operative, ki celoten program prenove financirajo. Tudi dobivanje primernih fotografij in diapozitivov spada v ta okvir. Zanje bo najbrž potrebna posebna akcija, ki bi jo lahko izvedel Gozdarski vestnik. Prav tako bo nekaj eksponatov treba dobiti od drugih muzejskih ustanov ali organizacij, npr. sekire iz kamene, bronaste dobe, pooglenela drevesna debla, fosilna drevesa, stare topografske



ali gozdarske karte in podobno. Pri zgodovinski in strokovni obdelavi bo tudi potrebno sodelovanje zgodovinarjev, ki so se ali se še ukvarjajo z gozdarsko zgodovino.

Hkrati z obdelavo in pripravljanjem eksponatov in celotne vsebine gozdarskega oddelka bo nastajal tudi vodnik po gozdarskem oddelku. Ta bo vseboval vse tisto, kar v sami postavitvi ne bo predstavljeno, predvsem pa bo z besedo lahko dopolnil kratke tekste ob eksponatih in prikazih.

Verjetno se bo poleg tiskanega vodnika pokazalo za potrebno, da bo skupine obiskovalcev po gozdarskem oddelku vodil stalni vodič, morda ne vsakodnevno, pač le en ali dva dni v tednu. S tem v zvezi bo seveda poleg vzdrževalnih del potrebno določiti tudi način financiranja bodočega dela gozdarskega oddelka v TMS. Če namreč želimo uporabljati projekcijsko dvoranico za prikazovanje različnih tem in področij gozdarstva, je prav gotovo smiselno, da to počne za to usposobljen strokovnjak, ki bo hkrati z živo besedo predstavil skupinam obiskovalcev marsikaj privlačnega in zanimivega o gozdu in gozdarstvu. Njegovo strokovno in raziskovalno delo bi obsegalo tudi skrb za dopolnjevanje zbirk in eksponatov in posodabljanje zadnjega obdobja gozdarske zgodovine. S tem pa bi se namen in vloga gozdarskega oddelka poglobila, gozdarstvo pa bi z različno propagandno dejavnostjo v okviru gozdarskega oddelka lahko uveljavilo tisti pomen v družbi, ki bi ga morali imeti, pa ga, žal, nima.

Vsebinski razvoj gozdarskega oddelka v TMS vsekakor ne bo smel ostati na stopnji ohranjanja postavljenih zbirk. Gozdarski oddelek je prav gotovo nadvse primeren objekt, ki ga gozdarstvo lahko izkoristi za propagiranje svojega dela in vpliva na gospodarstvo in okolje. Tako bi morda v bodoče s povezavo Tehniškega muzeja Slovenije - gozdarskega oddelka in Inštituta za gozdno in lesno gospodarstvo oziroma VTOZD za gozdarstvo nastal Gozdarski informativni center, ki bi s svojo dejavnostjo opravljal pre-

potrebno propagiranje gozdarstva v javnosti. V dejavnost takega informativnega centra prav gotovo spadajo:

- raziskovalno delo, priprava tematskih zbirk, dopolnjevanje postavitve
- vodenje po muzejskih zbirkah
- gozdarska kinoteka in diateka (ohranjanje starih gozdarskih dejavnosti, spreminjanje gozdnate pokrajine in drugega na filmskem traku)
- izdaje prevodov pomembnih gozdarskih dokumentov (npr. gozdnih redov)
- INDOK dejavnost v povezavi z gozdarsko knjižnico na IGLG
- poseben vodnik "Učna ura v gozdarskem muzeju"
- učni listi za šolarje
- herbarij gozdnih dreves in grmovja
- sodelovanje s prirodoslovnimi krožki na šolah.

Dejavnost Gozdarskega informativnega centra bi lahko potekala v okviru trajne raziskovalne naloge, ki bi jo tako kot ostalo raziskovalno delo in propagandno dejavnost omogočalo gozdarsko združeno delo preko Splošnega združenja za gozdarstvo.

## 5. LITERATURA

1. BAŠ, A.: Gozdni in žagarski delavci na južnem Pohorju, Obzorja, Maribor, 1967
2. BELTRAM, V.: Pogozdovanje krasa  
Gozdarski vestnik, 1954
3. BEYER, M.: Das Wegenetz im Ternovanerwalde,  
Centralblatt für das Gesamte  
Forstwesen, 1891
4. GOLIA, M.: Zgodovina gozdnega pasu ob Ljubljani,  
Gozdarski vestnik, 1950
5. GOLIA, A.: Gozdovi na Kranjskem v Valvazorjevih  
časih, Gozdarski vestnik, 1973
6. GOLIA, A.: Izkoriščanje gozdov na Slovenskem  
v fevdalni dobi, Gozd.V., 1973
7. GOLIA, A.: Fevdalni gozdni redi na Slovenskem,  
Gozd.V., 1974
8. \* Gozdarstvo v Sloveniji,  
Ljubljanska podružnica jugoslovenskega  
šumarskega združenja,  
Ljubljana, 1923
9. HILTL, C.: Das Bachergebirge, eine monographische  
Studie mit besonderer Rücksicht der Forst- und  
Jagdwirtschaft und Turistik, Klagenfurt, 1893
10. JENKO, V.: Bohorski gozdovi v preteklosti,  
Gozd.V., 1958
11. JURHAR, F. in sod.: Gozd na krasu Slovenskega  
primorja, Tehniški muzej Slovenije, Ljubljana,  
1963
12. JUVAN, J.: Nekaj podatkov o zgodovinskem  
razvoju gospodarjenja z gozdovi v tri-  
glavskem območju, Gozd.V., 1966

13. JUVAN, J.: Kranjska industrijska družba in gozdarstvo, Gozd.V., 1972
14. KIAUTA, L.: Beneška republika in njeno gozdno gospodarstvo, Gozd.V., 1957
15. KINDLER, V.: Beleške iz preteklosti slovenskega gozdarstva, Gozd.V., 1952
16. KOBE, K.: Valvazor o naših gozdovih, Gozd.V., 1960
17. KOBE-ARZENŠEK, K.: Prva slovenska gozdarska šola v Snežniku, Gozd.V., 1963
18. KORENT, D.: Pohorske glažute in njihov vpliv na gozdove, Gozd.V., 1952
19. KOSTNAPFEL, A.: Zgodovina žičnic. Ob stoletnici žičnic na Sloveškem, Gozd.V., 1974
20. MAKKONEN, O.: Ancient Forestry, Acta Forestalia Fennica, vol.82, 1968, vol.95, 1969
21. MIKULETIČ, V.: Nekaj o zgodovini trnovskega gozda, Gozd.V., 1953
22. MIKULETIČ, V.: Prispevek k zgodovini idrijskih gozdov, Gozd.V., 1957
23. MÜLLNER, A.: Das Waldwesen in Krain, Verlag des Forstverenis für Krain und Küstenland, Laibach, 1902
24. MÜLLNER, A.: Geschichte des Eisens in Krain, Görz und Istrien, Verlag von Halm und Goldmann, Wien, Leipzig, 1909
25. MUŠIČ, A.: Vitruvij Mark Polijon: o stavbnem lesu, Gozd.V., 1958
26. OROŽEN, J.: Prispevek k zgodovini gozdov v celjski pokrajini, Gozd.V., 1969
27. OROŽEN, J.: Jurkloštrska gosposčina in njeni gozdovi, Gozd.V., 1969, 1970
28. SEVNIK, F.: Zapiski o začetkih gozdarstva na Slovenskem, Gozd.V., 1971
29. SMOLEJ, I.: Prenova gozdarskega muzeja v Bistri, IGLG, Ljubljana, 1981 (elaborat)

30. SMOLEJ, I., KMECL, M.: Izkušnje pri obnovi Slovenskega gozdarskega muzeja, Gozd.V., 1982
31. STRUNA, A.: Za zgodovino naših žičnic, Časop. za zgodovino in narodopisje, 1969
32. ŠAVELJ, M.: Prispevek k zgodovini istrskih gozdov, Gozd.V., 1957
33. ŠIVIC, A.: Razvoj gozdarstva in lova v Sloveniji, Gozd.V., 1938
34. ŠIVIC, A.: Zgodovina urejanja hudournikov, rokopis
35. ŠIVIC, A.: Gozdarska društva na Slovenskem ozemlju, Gozd.V., 1959
36. ŠIVIC, A.: Pomembnejši gozdarski strokovnjaki na Slovenskem v preteklosti, Gozd.V., 1963
37. ŠIVIC, A.: Prispevki k zgodovini urejanja naših gozdov, Gozd.V., 1966, 1967, 1968, 1969
38. ŠTRAUS, V.: Zapiski o nekdanji gozdarski šoli v Idriji, Gozd.V., 1953
39. ŠUŠTERŠIČ, M.: Klavže nad Idrijo, Gozd.V., 1956
40. VALENČIČ, V.: Vloga steklarn pri izkoriščanju gozdov na nekdanjem Kranjskem, Gozd.V., 1953
41. VALENČIČ, V.: Gozdovi in preskrba z lesom v stari Ljubljani, Gozd.V., 1954
42. VALENČIČ, V.: Nekdanji deželnoknežji gozdovi na Primorskem, Gozd.V., 1956
43. VALENČIČ, V.: O gozdarski politiki osemnajstega stoletja, Gozd.V., 1957
44. VALENČIČ, V.: Slovensko gozdarstvo v predmarčni dobi, Gozd.V., 1958, 1959
45. VALENČIČ, V.: Dolenjski gozdovi v Terezijanskem katastru, Gozd.V., 1965, 1966

46. VALENČIČ, V.: Gospodarska in družbena zgodovina Slovencev, Gozdarstvo, DZŠ, Ljubljana, 1970
47. ŽUMER, L.: Sto let razvoja gozdnega gospodarstva na Slovenskem, Gozd.V., 1975

