

GDK: 972.1:973:

## Seminar o trajnem razvoju gozdov borealnega in zmernega pasu

Montreal, 27. sept.–1. okt. 1993

Milan ŠINKO\*

Mednarodno sodelovanje v gozdarstvu se je v zadnjih letih razširilo iz specializiranih interesnih organizacij tudi na medvladne (državne) organizacije. S problemi gozdarstva se tako ukvarjajo npr. OZN ali Svet Evrope, v zadnjem času pa tudi Konferenca o varnosti in sodelovanju v Evropi KEVS (CSCE)<sup>1</sup>, ki jo včasih imenujejo tudi Helsinška listina in tudi »helsinški proces«.

KEVS je leta 1975 v Helsinkih ustanovilo 35 držav (poleg evropskih tudi Kanada in Združene države Amerike), danes pa šteje čez 50 držav članic, med katerimi je tudi Slovenija. Namen konference je sodelovanje na širokem področju večstranskih odnosov, ki temeljijo na načelih, obsegajočih vojaško, gospodarsko in človekobjubno področje ter področje okolja. Celota teh načel se imenuje koncept kooperativne varnosti, sestavljena pa je iz naslednjih desetih izhodiščnih načel: suverenost in enakopravnost, neuporaba sile, nedotakljivost meja, ozemeljska celovitost, mirno reševanje sporov, nevmešavanje v notranje zadeve, spoštovanje človekovih pravic, samoodločba ljudi, sodelovanje med državami in izpolnjevanje mednarodnih pogodb. Za izvedbo v temeljni listini navedenih dejavnosti se le-te združujejo na tri širše skupine: prva je sestavljena iz splošnih načel in varnostnih vprašanj, druga iz sodelovanja na gospo-

\* Mag. M. Š., dipl. inž. gozd., oec., Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo, 61000 Ljubljana, Večna pot 83, SLO

<sup>1</sup> ang.: CSCE – Conference on Security and Cooperation in Europe

<sup>2</sup> ang.: Seminar of CSCE Experts on Sustainable Development of Boreal and Temperate Forests

darskem, znanstvenem, tehnološkem in okoljevarstvenem področju ter tretja iz dejavnosti na področju človekovih pravic in kulture. Oblika sodelovanja so predvsem mednarodna srečanja o različnih vprašanjih, ki jih je bilo od leta 1975 več kot trideset.

Na rednem zasedanju KEVS v Helsinkih julija 1992 je bila izražena tudi potreba po pospešenem sodelovanju na področju okolja. Priznan je bil velik pomen vpliva trajnosti gozdov na okolje in potreba po spodbujanju primernih dejavnosti. Na podlagi teh ugotovitev je bila potem prva pomembnejša dejavnost, ki jo je za okolje oziroma gozdarstvo organizirala KEVS, seminar o trajnem razvoju gozdov borealnega in zmernega pasu<sup>2</sup>. Seminar je pripravila Kanada od 27. septembra do 1. oktobra 1993 v Montrealu, Quebec. Sodelujočima iz Slovenije (dr. M. Hočevar in mag. M. Šinko) je udeležbo omogočila kanadska vlada.

Glavni namen seminarja je bila strokovna razprava o vprašanih trajnega razvoja gozdov, in sicer z dveh osnovnih pogledov:

– izmenjave izkušenj o uporabi kriterijev (in z njimi povezanih indikatorjev), ki nam omogočajo ocenjevanje stopnje doseganja trajnega razvoja gozdov in

– ocene stanja in načina zbiranja (monitoring) podatkov, ki so povezani s kriteriji/indikatorji trajnega razvoja gozdov.

Podrobnejša razprava je potekala v dveh delovnih skupinah, od katerih je bila ena namenjena družbeno-ekonomskim, druga pa biološko-okoljskim razsežnostim trajnega razvoja gozdov.

Na seminarju niso bili sprejeti nobeni obvezujoči dokumenti in tudi ugotovitve ne

izražajo konsenza, čeprav je bil izdan sklepni povzetek.

Izhodišče za razpravo je bila definicija »trajnega gospodarjenja« z gozdovi, ki je bila sprejeta na ministrski konferenci v Helsinkih leta 1993:

»Upravljanje in raba gozdov in gozdnih zemljišč na način in po stopnji, ki ohranja in razvija potencialne na področju biološke pestrosti, produktivnosti, obnovitvene sposobnosti in vitalnosti, pa tudi ustrezne ekološke, ekonomske in socialne funkcije, zdaj in v prihodnje, tako na lokalni, nacionalni in svetovni ravni ter ne povzroča škode drugim ekosistemom.«

Za ugotavljanje doseganja trajnega gospodarjenja z gozdovi je treba odgovoriti na naslednja tri vprašanja:

1. Kateri kriteriji<sup>3</sup> (indikatorji)<sup>4</sup> so bistveni za spremljanje (monitoring) trajnega razvoja gozdov?

2. Kateri od teh kriterijev (indikatorjev) se že uporabljajo in kateri zahtevajo več znanstvenih raziskav?

3. S katerimi dejavnostmi je treba začeti, da bi izboljšali izvedbo spremljanja?

Delovna skupina za **družbeno-ekonomski** pogled na trajno gospodarjenje z gozdovi je ugotovila, da je socialno-ekonomske učinke trajnega gospodarjenja z gozdovi težko opredeliti, čeprav so mogoče najpomembnejši.

Po razpravi v delovni skupini so bili oblikovani kriteriji trajnih gozdov, ki jih ne razvrščamo po prednosti, ampak jih je treba upoštevati kot celoto:

Vsak kriterij posebej zahteva tudi indikatorje<sup>5</sup>.

● **Prepoznavanje celotnega spektra funkcij gozdov in rab.**

● **Dolgoročno zagotavljanje socialnih koristi.**

● **Dolgoročni output mnogovrstnih gospodarskih koristi.**

● **Institucije in infrastruktura za zagotavljanje trajnosti gozdov.**

● **Prepoznavanje in upoštevanje pravic ter znanj domačinov (lokalnega prebivalstva), zgodovine ter arheoloških območij.**

Posebej so bile poudarjene potrebe po raziskovanju trgov dobrin in storitev, saj je trg primeren indikator. Nastajajo pa tudi

metode za ovrednotenje dobrin in storitev, ki se ne pojavljajo na trgu.

Pomembna izhodišča za razvoj primernih indikatorjev, ki so povezani z ekonomsko učinkovitostjo, so:

1. Mehanizmi za ugotavljanje okoljskih stroškov in koristi v negozdarskih načrtovalnih sektorjih.

2. Mehanizmi za ugotavljanje okoljskih stroškov in koristi pri načrtovanju z različnimi gozdnimi viri in pri razvojnih projektih:

a) eksternalizacija koristi, ki nimajo cene,

b) eksternalizacija stroškov.

2. Mehanizmi raziskovanj in pridobivanja informacij o koristih in stroških mnogovrstnih gozdnih virov tako v gozdnem kot negozdnem sektorju.

4. Mehanizmi za ugotavljanje nepopolnosti trgov.

5. Mehanizmi za ugotavljanje neuspešnosti politike.

Zaradi kompleksnosti navedenih kriterijev oziroma indikatorjev je bila oblikovana ugotovitev, da je malo verjetno, da bo mogoče določiti katerikoli splošno uporaben količinski kriterij za ugotavljanje trajnega gospodarjenja z gozdovi borealnega in zmerne pasu. Najbolj obetaven pristop je zato skrbna primerjava nacionalnih statističnih podatkov.

Delo delovne skupine za socialno ekonomski pogled na trajni razvoj gozdov je bilo obravnavano na skupni seji, pri čemer se bile najpomembnejše pripombe:

– poudariti je treba, da rezultati niso sprejeti s konsenzom,

– kriteriji bi bili lahko pravzaprav načela, indikatorji kriteriji in podindikatorji indikatorji,

– standardi se ocenjujejo in razumejo v različnih državah različno in se spreminjajo v času,

– težko je ugotoviti kriterije, ki niso vrednostno<sup>6</sup> pogojeni,

– znanstvena kultura je relativno stabilna, – znanstveniki morajo razumeti politiko in proces oblikovanja politike,

<sup>3</sup> Kriterij so merljiva dejstva ali značilnosti, ki jih moramo upoštevati pri opredeljevanju ciljev ali politike. Kriteriji vsebujejo element spremembe, ki nam omogoča ugotavljanje doseganja ciljev (npr. trajnega razvoja gozdov). Kriteriji niso gospodarski ali socialno politični cilji.

<sup>4</sup> Indikatorji so oblikovani zaradi merjenja, ki nam omogoča količinsko in kakovostno ocenjevanje razvoja-procesa pri doseganju ciljev politike.

<sup>5</sup> Podrobnejši opisi indikatorjev so v gozdarski knjižnici, kjer so na voljo tudi uvodni referati.

– več gozdarjev bi se moralo ukvarjati z negozdarskimi področji (npr. s politološkimi znanostmi),

– potrebno je več ekspertnega dela v delovnih skupinah,

– družbeno in ekonomsko okolje je zelo pomembno in določa stopnjo nujnosti in način spremljanja uresničevanja trajnega razvoja gozdov.

Delovna skupina za **okoljske** kriterije/indikatorje je za opredeljevanje trajnega gospodarjenja z gozdom uporabila osem osnovnih smernic:

– cilji gospodarjenja naj bi bili natančno določeni;

– ekološka hierarhičnost naj bi bila določena v skladu s cilji vodenja (npr. vzorec borealnega gozda je lahko obravnavan hierarhično od posameznega drevesa prek sestoja do celote borealnih gozdov);

– ekološke oblike in raznovrstnost naj bi bili razumljivi kot proces in omejitve, ki oblikujejo omenjene oblike, kot tudi njihov vpliv na druge komponente ekosistema;

– posledice gospodarjenja na oblike in procese je razumeti na vseh ustreznih stopnjah hierarhije;

– gospodarjenje za trajnost ekoloških oblik, procesov in pestrosti mora vsebovati ohranitev značilnosti ekosistemov v njihovem naravnem razponu v prostorskem in časovnem merilu;

– trajno gospodarjenje ekosistemov mora bolj upoštevati tako oblike in procese kot samo ohranjenost obstoječih oblik;

– zgodovinski razpon variabilnosti meril za ocenjevanje mora biti definiran v času in prostoru;

– monitoring naj bi bil oblikovan tako, da bi eksplicitno ugotovil hierarhično naravo ekosistemov. Monitoring mnogovrstnih značilnosti vseh primernih ekoloških meril lahko zagotovi osnovo za ocenjevanja ekosistemskih sprememb.

Kriteriji<sup>7</sup>, ki so bili oblikovani na podlagi navedenih smernic, so:

• biološka pestrost (pestrost vrst in krajin),

• produktivnost (ekosistema),

• ohranitev tal (vključno z erozijo in naravnim tveganjem),

• ohranitev vod (vključno s količino in kakovostjo vode),

• zdravstveno stanje<sup>8</sup> in vitalnost gozdnega ekosistema,

• prispevek h globalnemu ekološkemu ciklusu,

• sposobnost gozdnega ekosistema, da izpolnjuje socialno-ekonomske funkcije.

Posebna pozornost je bila posvečena izbiri indikatorjev, ki naj temelji na:

– Odnosu (povezanosti) do kriterija. Ali je indikator neposredno povezan s trajnostjo?

– Znanstvenih in tehničnih standardih.

Ali indikatorji ustrezajo merilom za spremljivke, ki jih merimo?

– Sposobnost primerjanja. Ali so lahko meritve ponovljene v različnih časovnih obdobjih in prostoru z različnimi raziskovalci?

– Izvedljivost merjenja indikatorjev. Ali je možnost merjenj omejena zaradi znanja, časa ali denarja?

– Pomembnost za politiko. Ali so indikatorji vsaj potencialno pomembni za gozdarsko politiko?

Za ilustracijo naj navedemo možne indikatorje za produktivnost ekosistema:

– površina specifičnih vrst gozdov,

– skupna biomasa ekosistema,

– biomasa komponent ekosistema,

– populacijski monitoring izbranih vrst,

– odstranitev in uničenje biomase,

– stopnja rasti izbranih organizmov,

– vrsta in obseg regeneracije pri normalnem

ter pri omejenem pašnem režimu,

– rodovitnost organizmov,

– stopnja ekosistemskih motenj,

– hranilnost tal,

– raven določenih onesnaževalcev zraka v primerjavi s kritičnimi mejami.

## Informacijske in raziskovalne potrebe

Ključne informacijske in raziskovalne potrebe so:

– razvoj ekosistemске perspektive gozdnega monitoringa,

– razvoj metod (učinkovitih v primerjavi s stroški) za zbiranje razpršenih podatkov,

– izboljšanje točnosti napovedi, ki se nanašajo na dolgoročno trajnost,

– razvoj metod za prehod med različnimi ocenjevalnimi lestvicami, določanje točnosti znakov in povezovanje časovnih in prostorskih meril,

– razvoj pristopov na podlagi energetskih tokov za ocenjevanje mnogostranskih funkcij gozdov,

– razvoj koncepta teorije katastrof v okviru ekosistemске stabilnosti.

<sup>5</sup> Mišljeno vrednostni sistem posameznikov in družb.

<sup>7</sup> Podrobno opredelitev posameznega kriterija lahko dobite v gozdarski knjižnici.

<sup>8</sup> Zdravstveno stanje gozdov/vitalnost je funkcija stanja in delovanja stresov, pri čemer opisuje stanje biološka pestrost, produktivnost, razširjenost, razporeditev, kakovost vode in zraka ter kakovost tal. Stresni dejavniki pa so škodljivci, bolezni, onesnaženje zraka, požari, klima, sečnja, rekreacija, konkurenca ter topografija.