



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

**Simpozijum o problemima istraživanja šumskih
zemljišta (Sarajevo – Tjentište, august 1973) -
Symposium sur les problèmes des recherches des
sols forestiers**

Ćirić, Milivoje

1975

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/7e97dd29-fa96-4f9b-b5c2-f1df56002eb7>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

POSEBNA IZDANJA

KNJIGA XXIII

ODJELJENJE PRIRODNIH I MATEMATIČKIH NAUKA

Knjiga 5.

SIMPOZIJUM O PROBLEMIMA ISTRAŽIVANJA ŠUMSKIH ZEMLJIŠTA

Sarajevo — Tjentište, avgusta 1973.



Urednik

MILIVOJE ĆIRIĆ,
redovni član Akademije nauka i umjetnosti
Bosne i Hercegovine

SARAJEVO
1975.

ZAKLJUČCI

Simpozijuma o šumskim zemljištima održanog u organizaciji Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

— U vremenu od 27—31. avgusta 1973. god. održan je na Tjentištu Simpozijum o šumskim zemljištima u organizaciji Odjeljenja prirodnih i matematičkih nauka Akademije nauka i umjetnosti BiH. Uz učešće velikog broja pedoloških stručnjaka iz svih republika, detaljno su razmatrani svi podnijeti referati i donijeti su zaključci o aktuelnim problemima proučavanja šumskih zemljišta u Jugoslaviji. ljišta u Jugoslaviji.

— Specifičnost šumskih zemljišta proizlazi iz njihove povezanosti za šumskim biocenozama, koje bitno utiču na dinamiku čitavog sistema. Vezanost šumskih zemljišta pretežno za planinske regione uslovljava takođe specifičan vodno-termički režim a i dinamiku svih komponenata koje od ovog režima zavise. Stoga se, pored opštih, javlja i niz specifičnih problema šumskih zemljišta čije rješavanje zahtijeva posebne metode rada.

— Produktivnost šumskih zemljišta i šumskih staništa mora u većoj mjeri postati objekat neposrednih proučavanja i motiv koji inspiriše svako istraživanje šumskih zemljišta.

— U oblasti neposrednog proučavanja produktivnosti šumskih zemljišta najaktuelniji problemi su:

a) iznalaženje adekvatnih mjerila produktivnosti šumskih zemljišta i šumskih staništa, kao i novih nosilaca informacija čitavog sistema;

b) utvrđivanje proizvodnih potencijala pojedinih zemljišnih sistematskih jedinica u različitim bioklimatskim regionima;

c) utvrđivanje značaja pojedinih zemljišnih i stanišnih faktora za produktivnost glavnih tipova šuma.

— Uspješno prenošenje rezultata naučnih istraživanja i pozitivnih praktičnih iskustava u odgovarajuće uslove moguće je samo ako raspoložemo dobrom klasifikacijom zemljišta i tipova šuma.

U postojećoj klasifikaciji jugoslovenskih zemljišta nisu u dovoljnoj mjeri došle do izražaja specifičnosti šumskih zemljišta, pa treba nastojati da se u klasifikaciju, jugoslovenskih zemljišta unose i kriterijumi koji su naročito važni za šumarsku interpretaciju zemljišta. To zahtijeva i razvoj odgovarajuće specifične dijagnostike zemljišnih svojstava.

— Klasifikacija tipova šuma je proizvodna klasifikacija šumskih biocenoza kao cjeline i predstavlja zajednički zadatak pedologa, fitocenologa i stručnjaka za uzgoj šuma i nauke o prirastu. Postojanje više različitih varijanata klasifikacije tipova šuma u nas, ma koliko da je u prvoj fazi razvoja razumljivo ne može dovesti do punog praktičnog rezultata i efikasne izmjene iskustava. Stoga bi u narednom periodu trebalo težiti ujednačavanju tipoloških sistema.

— Stacionarno i eksperimentalno istraživanje vodnog režima, režima elemenata mineralne ishrane i režima organskih materija jeste put da se dublje upoznaju najbitnija svojstva šumskih zemljišta u njihovoj dinamici.

— U proučavanju vodnih osobina zemljišta potrebno je odabrati takve analitičke metode koje će, uzimajući u obzir skeletnost zemljišta, dati rezultate pouzdanih vrijednosti.

— Metodama stacionarnog praćenja dinamike vode u zemljištu i promjena vodno-fizičkih svojstava treba dati prednost u fizici zemljišta, jer pravi značaj vode, kao ekološkog faktora, može pouzdano da se prosuđuje jedino na osnovu ovih informacija.

— Primjena mineralnih đubriva na prirodnim šumskim staništima treba da se zasniva na poznavanju rasporeda i oblika hranjivih elemenata u pojedinim tipovima šuma i na poznavanju iznošenja iz tog sistema (sječa, erozija, požari, enormna mineralizacija itd.).

Pouzdana pokazatelji za primjenu mineralnih đubriva u šumama mogu se dobiti inventarisanjem bioelemenata u različitim tipovima šuma, određivanjem brzine kruženja materija između pojedinih dijelova ekosistema (unutrašnji obrti) i utvrđivanjem adekvatnih metoda za dijagnosticiranje stanja hranjivih elemenata u ekosistemu.

— Proučavanje bioloških procesa u šumskim zemljištima bilo je u nas, i pored evidentnih rezultata, zapostavljeno. Pri intenziviranju ovih istraživanja treba naročitu pažnju posvetiti ulozi mikroorganizama u transformaciji mineralnog dijela zemljišta i stvaranju organomineralnog kompleksa.

— Procesi transformacije organskih materija treba da budu predmet kompleksnih istraživanja pedologa i pedobiologa (mikrobiologa i pedofaunista). Pri tome, pored inventarizacije, težište treba staviti na funkcije organizama u procesima razlaganja organskih ostataka, zatim na sintezu humusa i dinamiku asimilativa. Ta istraživanja treba u većoj mjeri da budu povezana sa fitocenološkim istraživanjima.

— Pored nastojanja da se što preciznije utvrde sve komponente humusa, uključujući i njegov nespecifični dio, treba posvetiti više pažnje značaju humusa za pedogenetske procese i produktivnost šumskih zemljišta. Proučavanje makromorfologije i mikromorfologije humusnih formi može pružiti dobru osnovu za brzu dijagnozu režima organskih materija u tlu, od čega u najvećoj mjeri zavisi trofičnost šumskog staništa.

— Šumska biocenoza je složen sistem, za čije istraživanje je potrebno stalno usavršavati metode rada i način prikazivanja rezultata. Pri tome treba razviti široku skalu metoda diferenciranih prema svrsi istraživanja, i naročito insistirati na uvođenju savremenih model-eksperimentata, matematičkog modeliranja i na adekvatnoj primjeni statističkih metoda u obradi eksperimentalnog materijala.

— Aktualnost problema zaštite čovjekove sredine zahtijeva da se šumsko zemljište i šumske biogeocenoze istražuju i tretiraju ne samo kao objekt proizvodnje, već i kao sistem čije narušavanje može prouzrokovati nepovratno uništavanje prirodnih resursa.

CONCLUSIONS:

The Symposium on forest soils was organized at Tjentište from 27th to 31st of August 1973. by Department of natural and mathematical sciences of the Academy of arts and sciences.

All reports submitted at Symposium are largely discussed by great number of Yugoslav pedologist and the conclusions concerning up to date problems of researches of forest soils in Yugoslavia are given at the end of the Symposium.

— Peculiarity of forest soils results from their connection with forest biocenosis which influences greatly upon dynamics of whole system. This connection of forest soils with mostly mountainous regions conditions specific hydro-thermic regime as well as dynamics of all components which depend upon this hydro-thermic regime. Therefore, the specific problems of forest soils, the solving of what demands particular method of work, appear besides the common problems.

— Productivity of forest soils and forest sites has to be more an object of direct researches and inspiratory motive of every research of forest soils.

In the domain of researches of productivity of forest soils the up to date problems are:

a) the finding out of adequate measures of productivity of forest soils and forest sites as well as new indices of the whole system;

b) the establishment of productional potentialities of particular soil taxonomic units in different bio-climatic regions;

c) the establishment of importance of particular soil and site factors for productivity of main forest types.

— A successful transfer of the results of researches and positive practical experiences in corresponding conditions is possible only if we have good classification of soils and forest types.

In existing classification of yugoslav forest soils the peculiarities of forest soils are not pointed out enough, therefore one has to try to put in the classification of yugoslav soils the criterions which are very important for foresters' interpretation of soils. The development of specific diagnosis of soil characteristics demands it also.

— The classification of forest types is a productional classification of forest biocenosis as the whole and it represents common aim of pedologists, plant sociologists, specialists for forest management and yield researches. The existence of several variants of classification of forest soils in Yugoslavia, though very usefull in the first development phase, can not bring to the practical results and efficacious exchange of experiences. The main tendency in the future has to be unification of forest types systems.

— Stationary and experimental researches of water regime, regime of nutrients and regime of organic matter is the way for better knowledge of main particularities of forest soils in their dynamics.

— In research of water qualities of soils, it is necessary to find the analytic methods which will, taking care of soil skeleton, give results of the reliable values.

— In the physics of soil, the advantage has to be given to the methods of stationary company of water soil dynamics and to the methods of the changes of hydro-physical characteristics, because the right significance of soils water as ecological factor, can be reliably evaluated only on behalf of these informations.

— The application of fertilizers on natural forest sites has to be based upon the knowledge of distribution and form of nutritive elements in particular forest types and on the knowledge of output of this system (cutting, erosion, fire, accelerated mineralization...)

The reliable indices for application of fertilizers in forest soils can be obtained by inventory of bioelements in different forest types, by definition of intensity of biological cycling among particular parts of ecosystem (inside cycling) and by establishment of adequate methods for diagnostics of the status of nutritive elements in ecosystem.

— Researches of biological processes in forest soils was neglected in Yugoslavia though some results were evident. Besides the intensification of these researches the attention has to be paid to the contribution of microorganisms in transformation of mineral part of soil and to the formation of organomineral complexion.

The processes of transformation of organic matter should be the object of complex researches of pedologists and pedobiologists (microbiologists and pedofaunists). Besides the inventory, the function of organisms in processes of dissimilation of organic remains, then synthesis of humus and dynamics of assimilations should be emphasized. These researches should be largely connected with fitocenological researches.

Besides the endeavour to establish all components of humus, including also its nonspecific part, the greater attention should be paid to the significance of humus for pedogenetic processes and productivity of forest soils. The study of micromorphology and micromorphology of humus forms can offer a good base for quick diagnosis of regime of organic matter in soil, on which depends mostly trophicity of forest sites.

— Forest biocenosis is a complex system and for its research the method of work and the way of demonstration of results should be improving constantly. The large scale of methods of differentiation according to the purpose of research should be developed and modern model-experiments, mathematical modelling and adequate application of statistic method in data processing should be introduced particularly.

— The importance of the problem of environment protection requires the treating and researching of forest soils and forest ecosystem not only as an object of productivity but as a system, the disturbance of which could caused an incorrigible destruction of natural resources.