

## OBSAH:

Str.

Předmluva . . . . .	5
---------------------	---

### I.

Úvod. — Přehled a rozdělení látky. — Les jako rostlinné společenstvo. — Základní pojmy ekologické . . . . .	7
---	---

### II.

Půda. — Nároky lesa na půdu. — Mocnost půdy. — Živiny a jejich spotřeba. — Význam živin. — Voda a její spotřeba. — Vliv lesa na půdu. — Vzdušnost půdy. — Zvrstvení lesních půd. — Stelivo. — Humifikace a mineralisace. — Jejich průběh. — Humus, jeho význam, vlastnosti a složení. — Humus sycený a kyselý. — Podmínky jeho vzniku. — Půdní reakce. — Reakce steliva. — Závislost porostu a půdních vlastností na reakci. — Třídění lesních půd. — Podzolování a jeho důsledky pro vegetaci. — Edafon. — Kořeny a jejich činnost. — Složení edafonu. — Houby. — Bakterie. — Dýchání půdy. — Nitrogenese. — Nitrifikace a denitrifikace. — Půdní fauna. — Druhotné změny ve stavu půd. — Vliv holosečí. 14	14
--	----

### III.

Klimatické faktory. — Teplota a teplotní extrém. — Lesní hranice. — Srážky. — Sucho. — Vítr a bouře. — Vliv lesa na makroklima. — Lesní mikroklima. — Vliv lesa na průběh teplot. — Vzdušná vlhkost. — Zachycování deště. — Horizontální srážky. — Sníh. — Ochrana před větrem. — Složení a intenzita světla v lese. — Kysličník uhlíčitý v lesním ovzduší. — Periodicita podnebných činitelů. — Druhotné faktory. — Výška. — Sklon. — Expositce. — Vodní plochy. . . . .	44
---	----

## IV.

Str.

Přízpůsobení. — Vznik stromového vzrůstu. — Jeho hlavní znaky. — Systém Raunkiaerův. — Organisaace pupenů. — Jejich zakládání. — Rašení. — Výhonky. — Periodicita a fenologie. — Vzrůst objemový. — Kambium. — Složení dřeva. — Letokruhy. — Lýko. — Kůra. — Vedení vody. — Listy. — Transpirace a její regulace. — Listy a světlo. — Asimilace. — Opadávání listů. — Květy. — Propagační periodicitá. — Semena. — Klíčení. — Vegetativní množení. — Stáří a rozměry stromů. — Stárnutí a odumírání stromů. — Variabilita. — Modifikace. — Mutace. — Rasy . . . . . 62

## V.

Rostliny jako bytosti společenské. — Účinky společenského života. — Soutěž jedinců. — Třídy. — Průběh boje o život. — Jeho význam. — Složky lesní společnosti. — Společenstvo. — Mykorrhiza. — Hlavní znaky společenstev. — Dominance. — Smíšené a čisté porosty přirozené. — Vrstevnatost. — Vzájemný vztah lesních vrstev. — Vyšší sociologické jednotky. — Lesní typ. — Společenstva průvodní. — Epifyti. — Úloha a vliv parazitů. — Vztahy ke zvířeně . . . . . 93

## VI.

Vlivy vývojové. — Geologické dějiny lesa. — Význam třetihor. — Doba ledová. — Pylové analysy. — Jejich výsledky. — Les jako klimax. — Průběh sukcese. — Různé řady. — Sukcese paseková. — Přechodná společenstva. — Změny v lese vyspělém a přirozeném. — Soutěž lesa s jinými společenstvy. — Poloha a význam lesní hranice u nás. — Vzhled lesní hranice. — Tvary přechodní. — Rozdělení lesů. — Epiontologické třídění. — Pásma. — Odchytky . . . . . 119

## VII.

Počátky lidského vlivu. — Postup odlesnění. — Odlesnění v Karpatech. — Lesnatost. — Počátky lesního hospodářství. — Roční přírůstek. — Lesní zařízení. — Způsoby seče. — Obmýtní doba a stáří lesa. — Zmlazení umělé a přirozené. —

	Str.
Pěstění lesa. — Tvary lesního hospodářství. — Výběr dřevin. — Ochrana lesa. — Těžba. — Třídění dříví. — Kolísání výroby. — Doprava dřeva. — Vedlejší užitek z lesa. — Zuzitkování dřeva. — Národohospodářský význam lesa. — Rozdělení držby . . . . .	139

## VIII.

Naše domácí dřeviny. — Rozdílnost jejich charakterů. — Buk. — Rozšíření bučin. — Podrost bučin. — Význam hospodářský. — Smíšené lesy listnaté. — Jedliny. — Doubravy. — Rozšíření a nároky dubů. — Hospodářská cena a vegetace. — Habřiny a háje. — Údolní luhy. — Areál a nároky borovice. — Rozšíření borů. — Rozšíření smrku. — Jeho nároky a hospodářský význam. — Bříza a olše. — Limba a modřín. — Exoty a jejich význam. — Akát, duglaska, banksovka. — Jiné exoty. — Význam rezervací. — Přehled našich rezervací. — Závěr . . . . .	157
Přehled literatury . . . . .	196