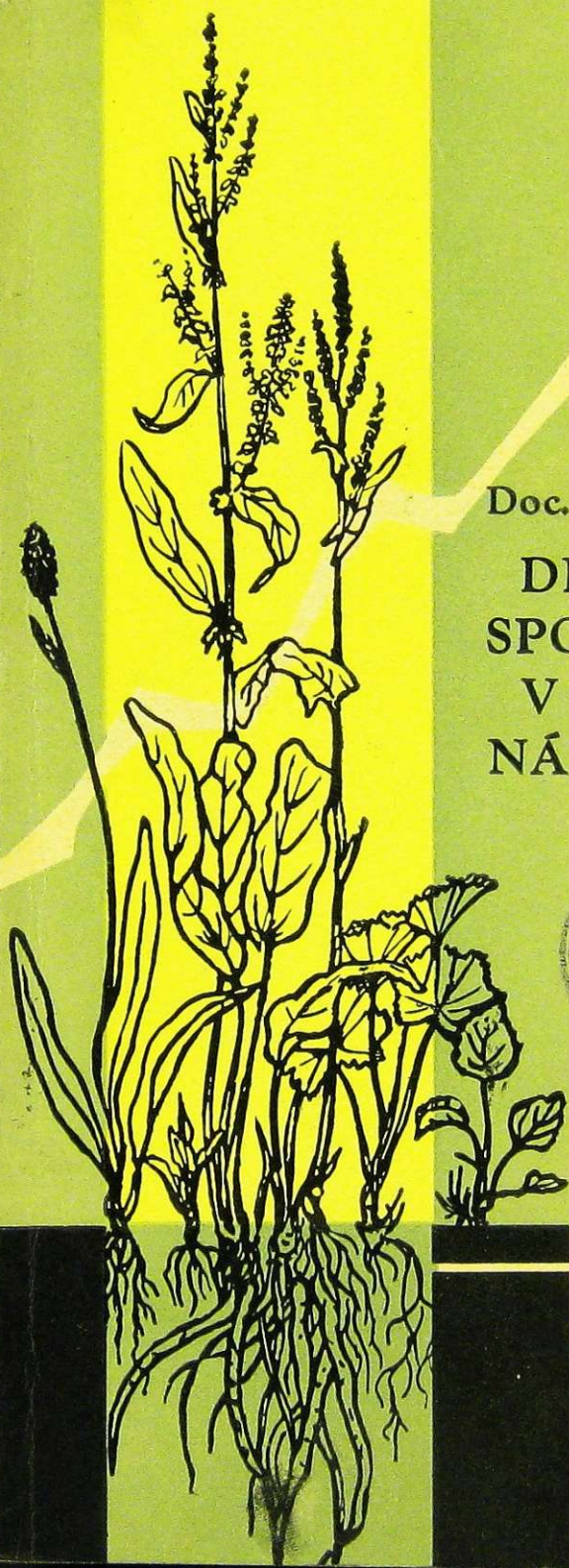


2843



Doc. dr. Ján Šmarda a kolektív
DRUHOTNÉ
SPOLOČENSTVÁ RASTLÍN
V TATRANSKOM
NÁRODNOM PARKU



tanap

KNIŽNICA SBORNÍKA PRÁC O TATRANSKOM NÁRODNOM PARKU
БИБЛИОТЕКА СОБРАНИЯ ТРУДОВ О ТАТРАНСКОМ
НАЦИОНАЛЬНОМ ПАРКЕ
SERIES OF TREATISES CONCERNING THE TATRA NATIONAL PARK
BIBLIOTHEK DER SAMMLUNG VON STUDIEN ÜBER
DEN TATRA-NATIONALPARK

2848

4



Doc. dr. Ján Šmarda a kolektív

DRUHOTNÉ SPOLOČENSTVÁ
RASTLÍN
V TATRANSKOM NÁRODNOM
PARKU

1963

SPRÁVA TATRANSKÉHO NÁRODNÉHO PARKU



Ú V O D

Zriadením Tatranského národného parku bolo potrebné sa vyrovnáť so smutným dedičstvom v Tatrách: odstrániť „kultúrny“ nános z tatranských dolín, strání a hrebeňov, ktoré tu zanechal človek — pastier a človek — vykorisťovateľ. Sú to rozľahlé plochy druhotných porastov, ktoré sú cudzím a nežiadúcim prvkom v tatranskej prírode.

Vplyvom ľudskej činnosti prišlo tu k zmenám v druhovom zložení porastov v rôznom stupni. Pôvodné porasty boli alebo celkom nahradené novými spoločenstvami rastlín, ako je tomu u nitrofilných spoločenstiev *Rumicetum alpini*, *Urticetum dioicae* a *Alchemilletum pastoralis*, alebo boli pôvodné porasty čiastočne pozmenené — u polonitrofilných porastov, napríklad s prevládajúcimi druhmi *Anthoxanthum odoratum* a *Agrostis tenuis* a v inom spoločenstve *Festuca pratensis*.

Vyrúbaním alebo vypálením (veternými polomami a pod.) lesa, alebo kosodreviny rozšírili sa svetlomilné druhy, ktoré tu rástli v slabo zapojených porastoch. Tak vznikli druhotné rúbaniskové spoločenstvá po kosodrevine a smreku. Po kosodrevine druhotné spoločenstvá s *Calamagrostis arundinacea*, po smreku taktiež s týmto prevládajúcim druhom, alebo prevládajúcim *Epilobium angustifolium*, alebo *Vaccinium myrtillus*. Na zošliapovaných plochách prevláda psica (*Nardus stricta*) a dala vznik hojne rozšíreným porastom *Nardet*. Na minerálne obnažených pôdach vzniká *Callunetum*. Podiela sa teda na vzniku druhotných spoločenstiev niekoľko faktorov, ktoré všetky súvisia s činnosťou človeka:

1. faktor hnojenia (*Rumicetum alpini et obtusifolii*, *Urticetum dioicae*, *Alchemilletum pastoralis*),
2. faktor čiastočného hnojenia, pasenia a zošliapovania (*Anthoxanthetum* — *Agrostidetum* a *Festucetum pratensis*),
3. faktor intenzívneho zošliapovania (*Nardetum strictae*),
4. faktor presvetlenia v dôsledku odstránenia lesných, alebo kosodrevinových porastov (*Calamagrostidetum arundinaceae*, *Calamagrostidetum villosae*, *Vaccinietum myrtilli*, *Epilobietum angustifolii*),
5. faktor erozívneho zmyvu a obnaženie pôdy na minerálne podložie (*Callunetum*).

Druhotné spoločenstvá v Tatrách boli študované jednak v Belanských Tatrách (v doline Siedmych prameňov a v Predných Medodoloch), jednak v Liptovských Tatrách (v Tomanovej a Tichej doline). Výskumné práce vykonávali poslucháči botaniky Univerzity J. E. Purkyně v Brne, pod vedením autora.

Široko založený výskum druhotných spoločenstiev v Tatrách sa robil niekoľko rokov a naväzoval na štúdium devastovaných plôch a strží v Hrubom Jeseníku a druhotných spoločenstiev v Krkonošiach. Bola študovaná predovšetkých sociologická štruktúra druhotných spoločenstiev bežnými fytoocenologickými metódami. Pre poznanie priebehu sukcesie a dynamiky boli založené v druhotných spoločenstvách trvalé plochy a sledované zmeny v kvantitatívnom a kvalitatívnom zložení porastov po dobu piatich rokov. Osobitná pozornosť bola venovaná dominujúcim druhom druhotných spoločenstiev — bola študovaná ich biológia a čiastočne i ekológia.

Táto práca naväzuje na štúdiu „K ekológií rastlinných spoločenstiev v doline Siedmich prameňov v Belanských Tatrách“ (rukopis 1957), kde sú spracované tiež druhotné spoločenstvá rastlín, a to:

1. Druhотné spoločenstvá po kosodrevine a smreku.
 - a) spoločenstvá s prevládajúcou *Calamagrostis arundinacea* v pásme kosodreviny,
 - b) spoločenstvá s prevládajúcou *Calamagrostis arundinacea* v pásme smrečín,
 - c) spoločenstvá s prevládajúcim *Epilobium angustifolium* v pásme smrečín.
2. Nitrofilné a polonitrofilné spoločenstvá.
 - a) Nitrofilné spoločenstvá s prevládajúcou *Urtica dioica* (*Urticetum dioicae*),
 - b) nitrofilné spoločenstvá s prevládajúcou *Alchemilla pastoralis* (*Alchemilletum pastoralis*),
 - c) polonitrofilné spoločenstvá s prevládajúcimi druhmi *Anthoxanthum odoratum* a *Agrostis tenuis* (*Anthoxantheto — Agrostidetum*),
 - d) polonitrofilné spoločenstvá s prevládajúcou *Festuca pratensis* (*Festucetum pratensis*).

Práca je príspevkom k hlbšiemu poznaniu druhotných spoločenstiev a biológii dominujúcich druhov. K najdôležitejším úlohám v Tatranskom národnom parku patrí postupné odstraňovanie nežiadúcich druhotných, tatranskej prírode cudzích, porastov a obnova pôvodných porastov na kalamitných a rôznym spôsobom devastovaných plochách. Domnievame sa, že pri tejto obťažnej práci budú naše poznatky vítaným pomocníkom.

Štúdia je rozvrhnutá na tri časti: v prvej časti sa hovorí o biológii a ekológii význačných sprievodných druhov sekundárnych spoločenstiev v Tatrách, v druhej časti je spracované druhové zloženie a synekologické pomery druhotných spoločenstiev (vzniklých intenzívnym zošliapovaním, spoločenstiev rúbaniskových a nitrofilných) a v tretej časti je zachytená dynamika týchto porastov v Tatrách na základe päťročného pozorovania a zakresľovania repartície na trvalých plochách.

Práca bola umožnená poskytnutím plnej pomoci — najmä finančnej — Správou Tatranského národného parku, za ktorú srdečne ďakujeme.

V Brne 25. októbra 1960.

OBSAH

Úvod	5
1. Časť 1:	
Biológia a ekológia význačných druhov druhotných spoločenstiev	11
<i>Nardus stricta</i> L. — psica tuhá	13
<i>Agrostis tenuis</i> Sibth. — psinček obyčajný	46
<i>Achillea millefolium</i> L. — myší chvost obyčajný	46
<i>Alchemilla</i> L. — alchemilka	47
<i>Calamagrostis arundinacea</i> Roth. — smlz trstovitý	54
<i>Calamagrostis villosa</i> Gmel. — smlz chlpkatý	57
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull. — vres obyčajný	61
<i>Epilobium angustifolium</i> L. — vřbovka úzkolistá	65
<i>Rumex alpinus</i> L. — štiav alpínsky	69
<i>Rumex obtusifolius</i> L. — štiav tupolistý	77
<i>Urtica dioica</i> L. — žihľava dvojdomá	83
<i>Vaccinium myrtillus</i> L. — čučoriedka obyčajná	93
2. Časť 2:	
Rozbor druhotných spoločenstiev	95
A. Spoločenstvá vzniklé intenzívnym zošliapovaním (<i>Nardetum strictae</i>)	97
B. Spoločenstvá rúbaniskové	108
a) Spoločenstvo s prevládajúcou <i>Calamagrostis villosa</i>	108
b) Druhotné spoločenstvá po smrekových a kosodrevinových porastoch	115
c) Rúbaniskové spoločenstvá s prevládajúcou <i>Rubus idaeus</i> a <i>Epilobium angustifolium</i>	117
C. Nitrofilné spoločenstvá	122
I. Belanské Tatry	122
a) Charakteristika spoločenstiev	124
1. <i>Alchemilletum pastoralis</i> Szafer, Pawł., Kulcz. 1927	128
2. <i>Rumicetum obtusifolii</i>	131
3. <i>Urticetum dioicae</i>	135
4. <i>Deschampsietum caespitosae</i>	137
5. <i>Agrostidetum vulgaris</i> Szafer, Pawł., Kulcz. 1923	137
6. Porast s <i>Ranunculus repens</i> a <i>Poa pratensis</i>	139
b) Rozvoj a vzájomné vzťahy nitrofilných spoločenstiev	142
c) K ekológii nitrofilných spoločenstiev	146
II. Liptovské Hole	146
a) <i>Alchemilletum pastoralis</i> Szafer, Pawł., Kulcz. 1927	147
b) <i>Urticetum dioicae</i>	151
c) <i>Rumicetum alpini</i>	151
3. Časť 3:	
Štacionárny výskum druhotných porastov	157
Záver	215
Zoznam použitej literatúry	217