



**CESTOVÁNÍ?
HORY?
KYTKY NA HORÁCH?**



HORSKÁ BOTANIKA

- BOT/HOBOT
- 2 kredity
- přednáška 2h/týdně
- kolokvium

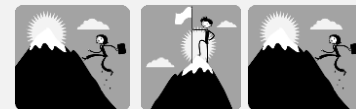


OSNOVA SEMESTRU



1. Úvod, základní pojmy a literatura
2. Abiotické faktory horského prostředí a adaptace rostlin
3. Vývoj horské květeny v Evropě
4. Květena hor Evropy – Alpy
5. Květena hor Evropy – Karpaty
6. Květena hor Evropy – Skandinávie
7. Květena hor Evropy – Balkán
8. Květena hor Evropy – Pyreneje
9. Horská květena ČR – Krkonoše
10. Horská květena ČR – Jeseníky
11. Horská květena ČR – Beskydy
12. Globální změna klimatu a ochrana přírody
13. Kolokvium

XX. Volitelná odpoledne



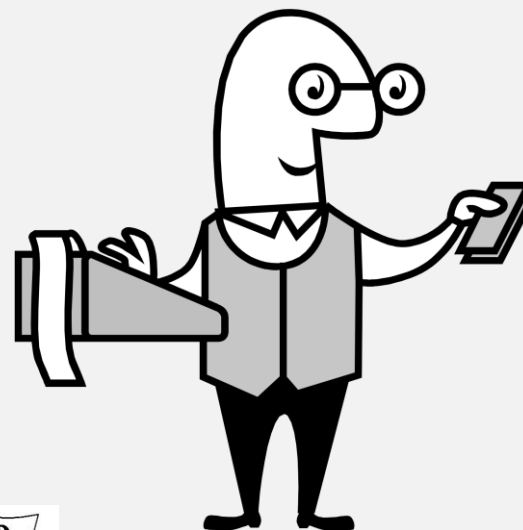
KOLOKVIUM

- Seminární práce na zadané téma
- Úspěšná prezentace

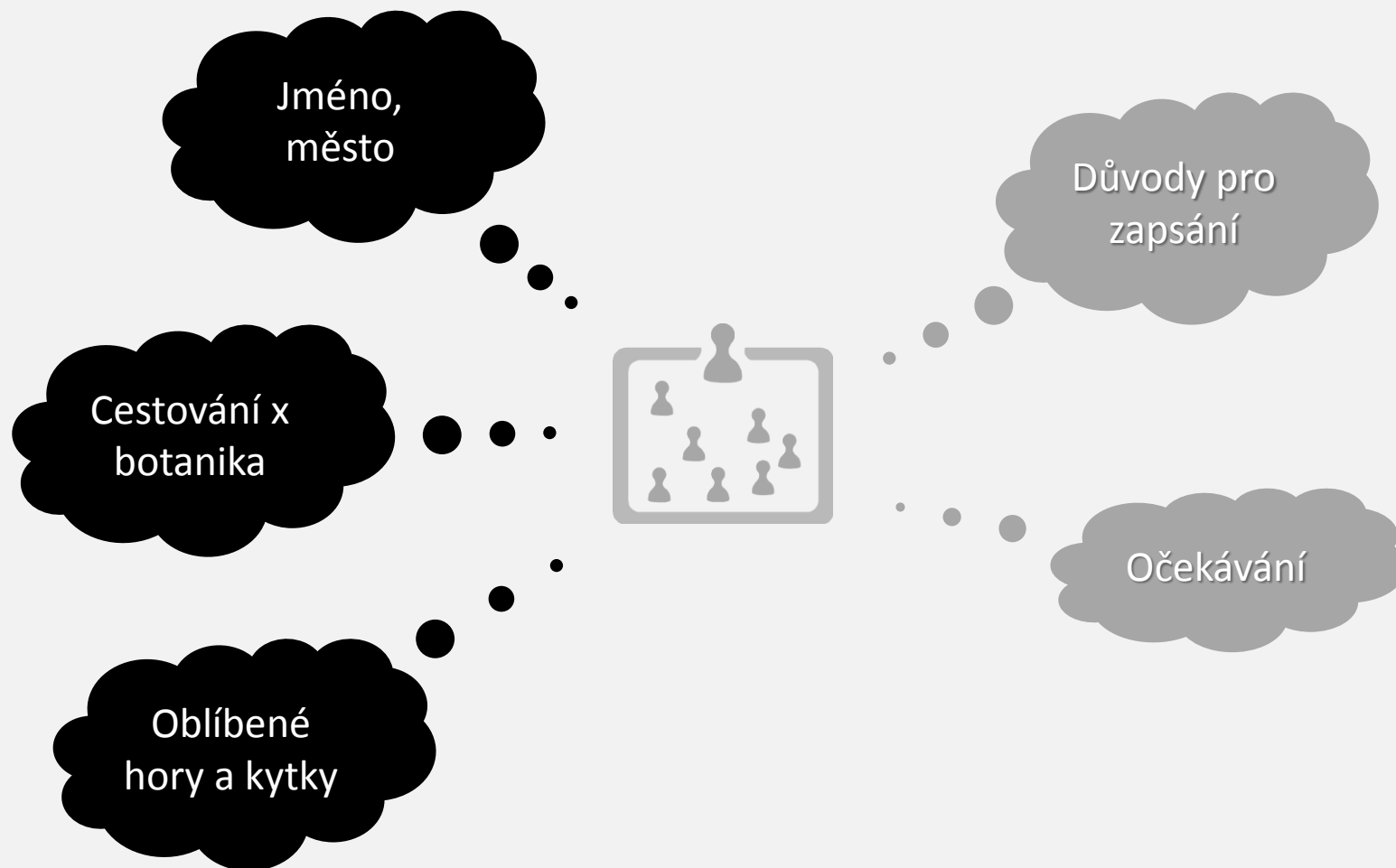
ROZVRH

- Domluva nejlepšího termínu

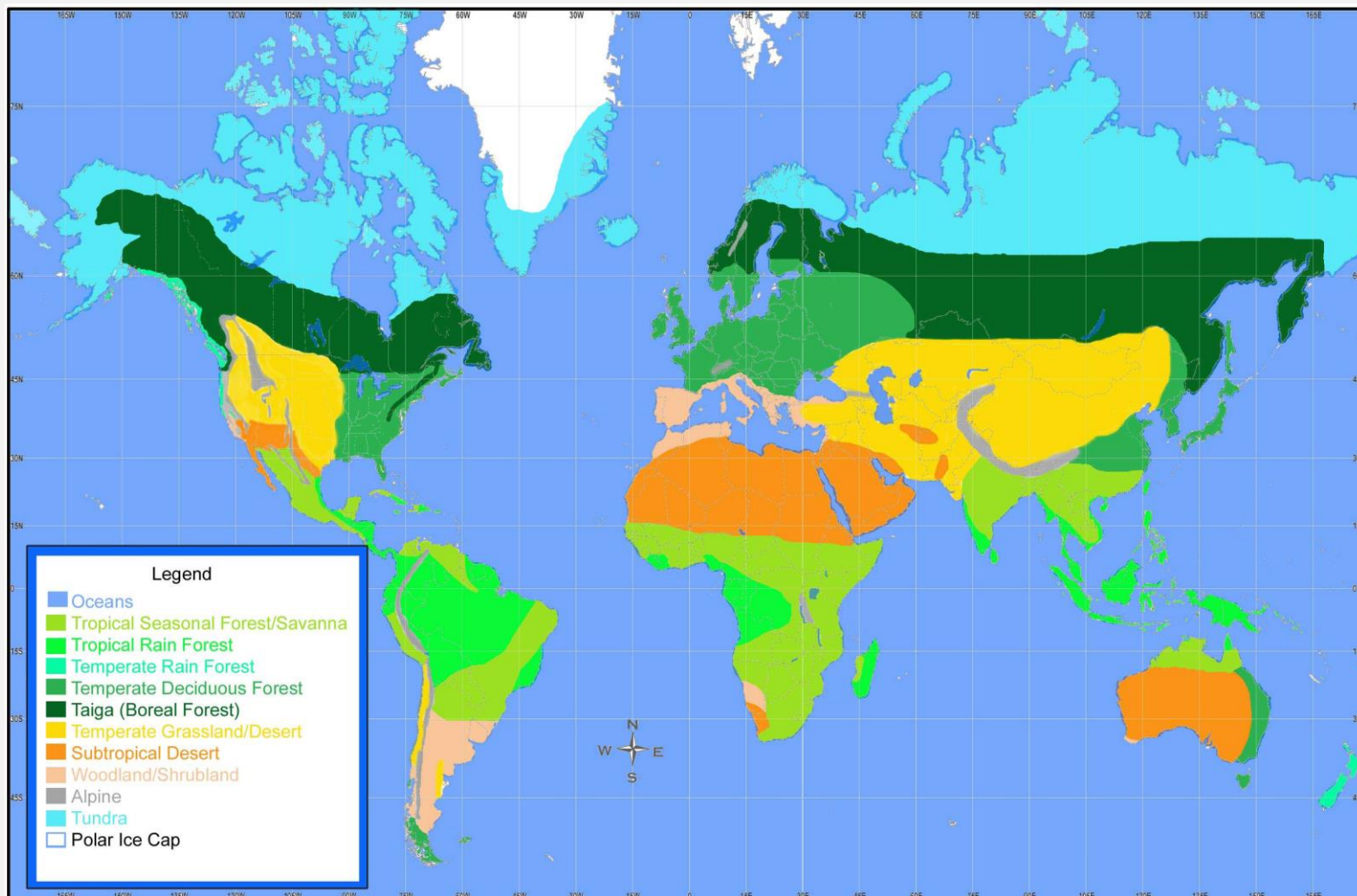
BYROKRACIE...



A CO VY?



ÚVODNÍ POJMY



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

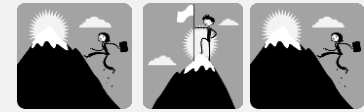


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

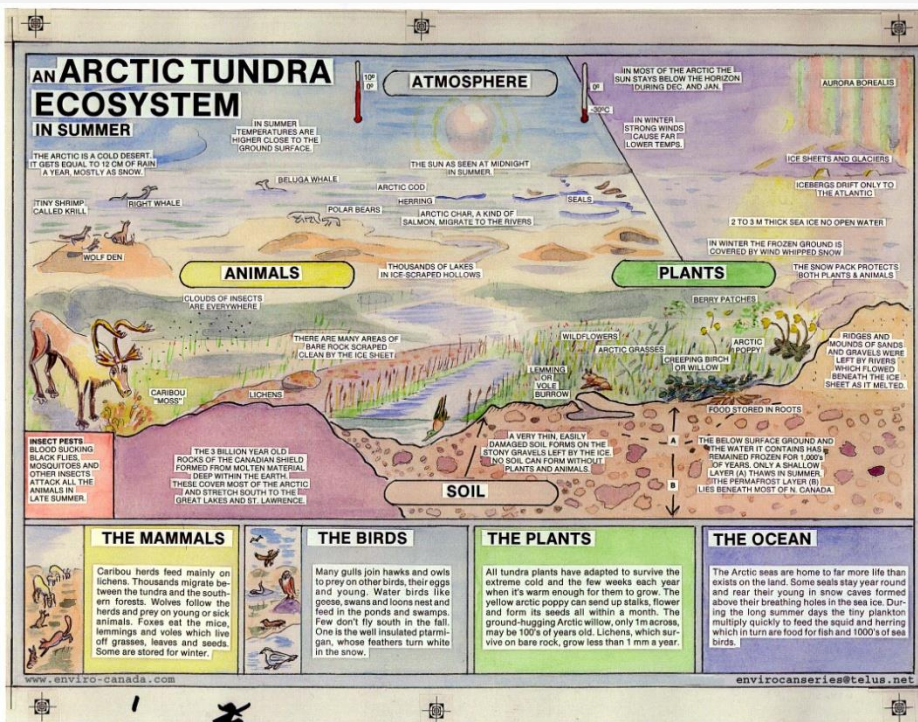


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

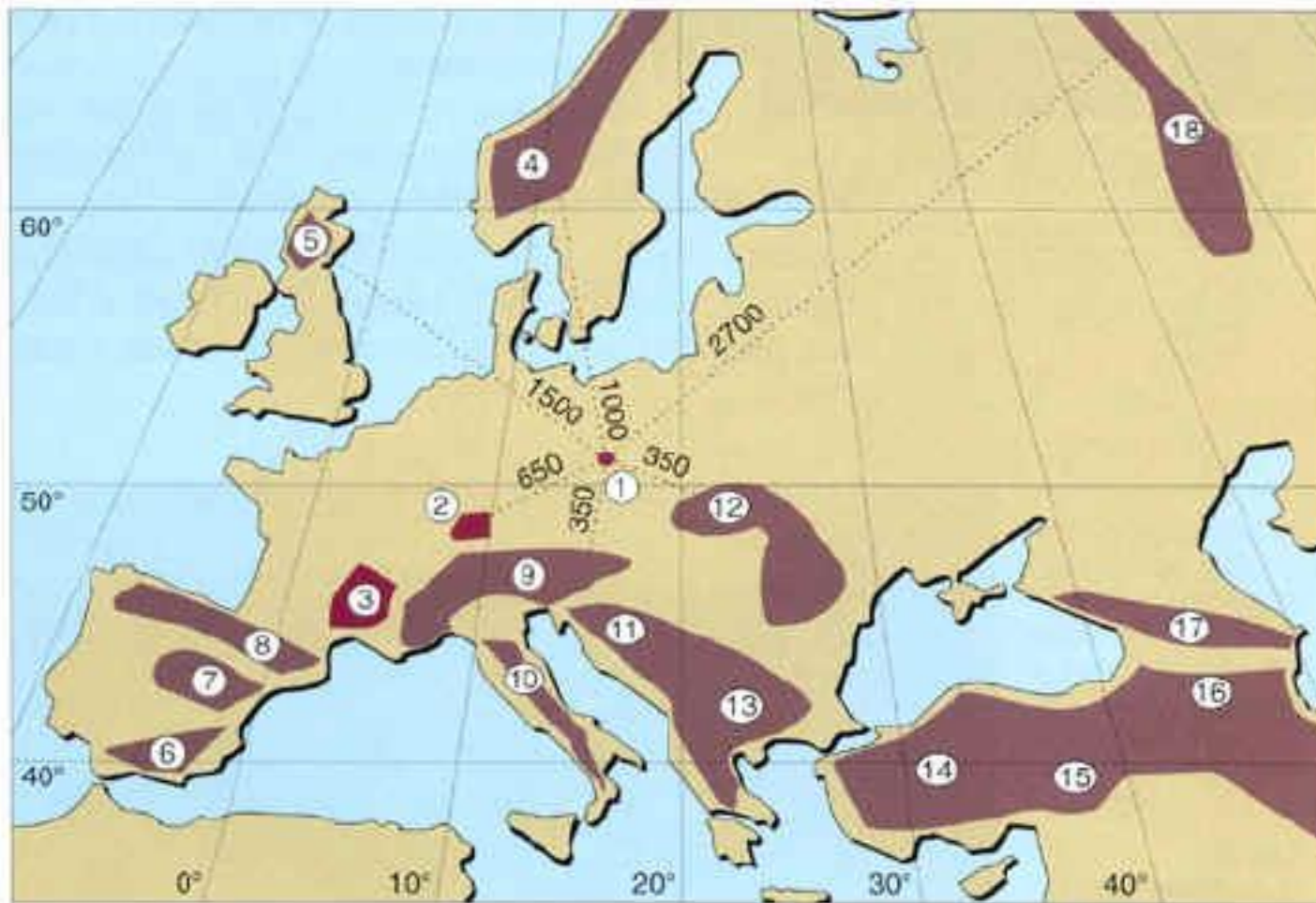
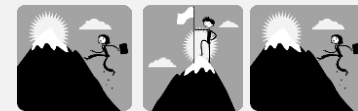
TUNDRA



- Bezlesý biot s podmínkami nepříznivými pro růst stromů
- Polární vs. **alpínská**



ALPÍNSKÁ TUNDRA



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ALPÍNSKÁ TUNDRA



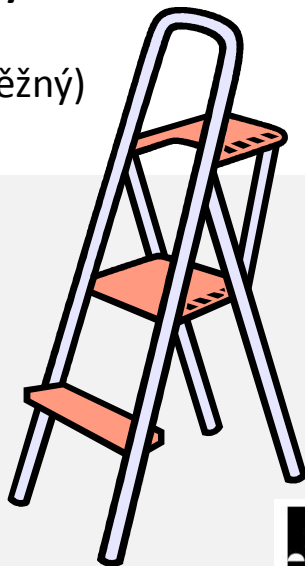
- Vývoj hlavně pod vlivem nízkých teplot a krátké vegetační doby
- Díky dobám ledovým a meziledovým – pomíchání (sub-)arktické a alpské bioty → prvky **arktiko-alpské** a **boreo-alpinní**
- **Alpská hranice lesa** - porost dřevin, který
 - dosahuje min. 5 m výšky
 - má zápoj korun min. 30 %
 - kryje plochu větší než 1 ar

VÝŠKOVÝ GRADIENT



VÝŠKOVÉ GEOGRAFICKÉ STUPNĚ

1. **planární** (nížinný)
2. **kolinní** (pahorkatinný)
3. **submontánní** (podhorský, vrchovinný)
4. **montánní** (horský)
5. **oreální/supramontánní** (vysokohorský)
6. **subalpínský**
7. **alpínský**
8. **nivální** (sněžný)



VEGETAČNÍ STUPNĚ

1. **dubový**
2. **bukodubový**
3. **dubobukový**
4. **bukový**
5. **jedlobukový**
6. **smrkobukojedlový**
7. **smrkový**
8. **klečový**
9. **alpínský**
10. **subnivální**
11. **nivální**



LESNICKÉ STUPNĚ

0. **bory**
1. **dubový**
2. **bukvodubový**
3. **dubovobukový**
4. **bukový**
5. **jedlobukový**
6. **smrkobukový**
7. **bukovosmrkový**
8. **smrkový**
9. **klečový**



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

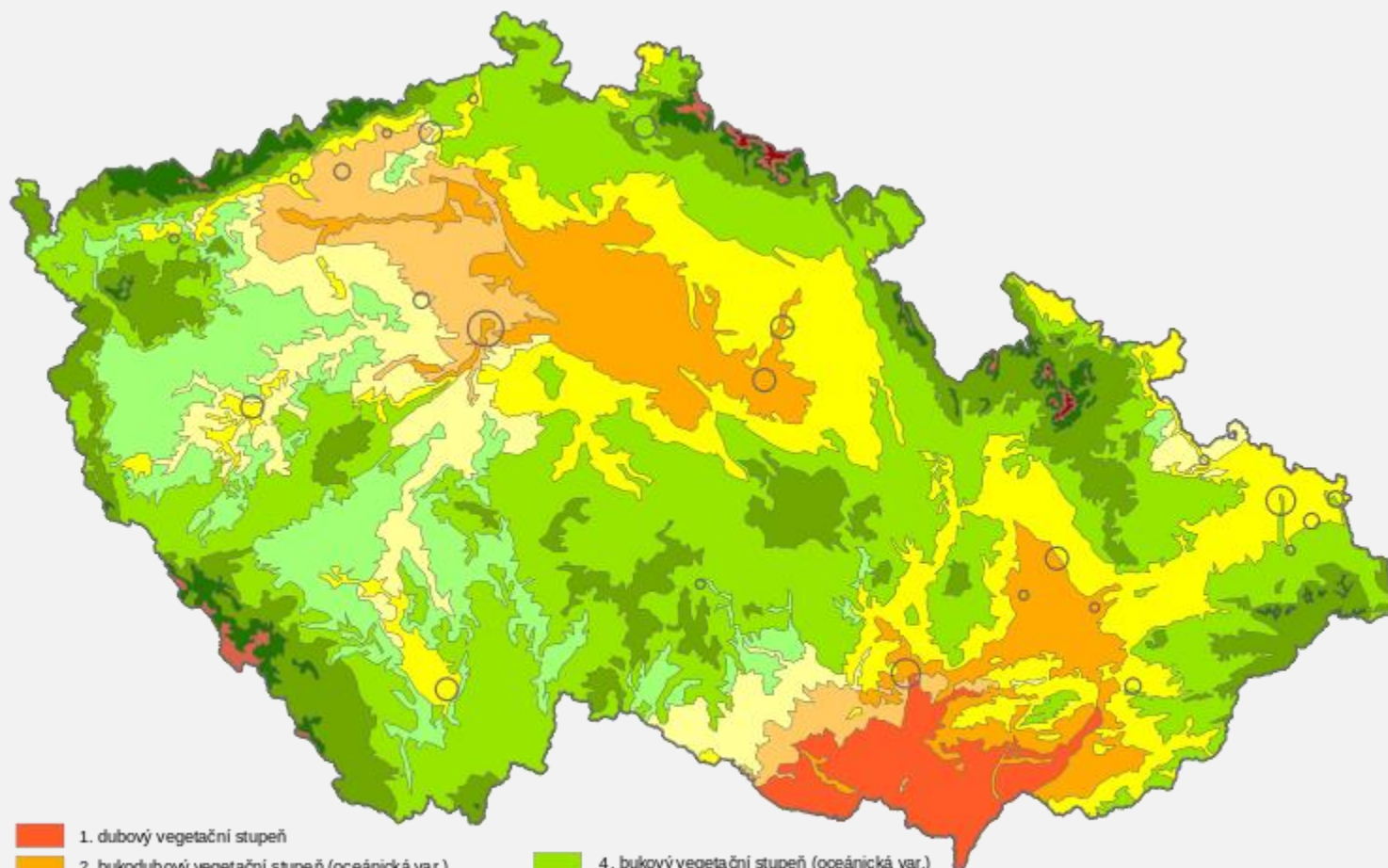


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝŠKOVÝ GRADIENT



- | | | |
|---|---|---|
| 1. dubový vegetační stupeň | 4. bukový vegetační stupeň (oceánická var.) | 7. smrkový vegetační stupeň |
| 2. bukodubový vegetační stupeň (oceánická var.) | 4. bukový vegetační stupeň (kontinentální var.) | 8. klečový (subalpínský) vegetační stupeň |
| 2. bukodubový vegetační stupeň (kontinentální var.) | 5. jedlobukový vegetační stupeň | města |
| 3. dubobukový vegetační stupeň (oceánická var.) | 6. smrkojedlobukový vegetační stupeň | |
| 3. dubobukový vegetační stupeň (kontinentální var.) | | |



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

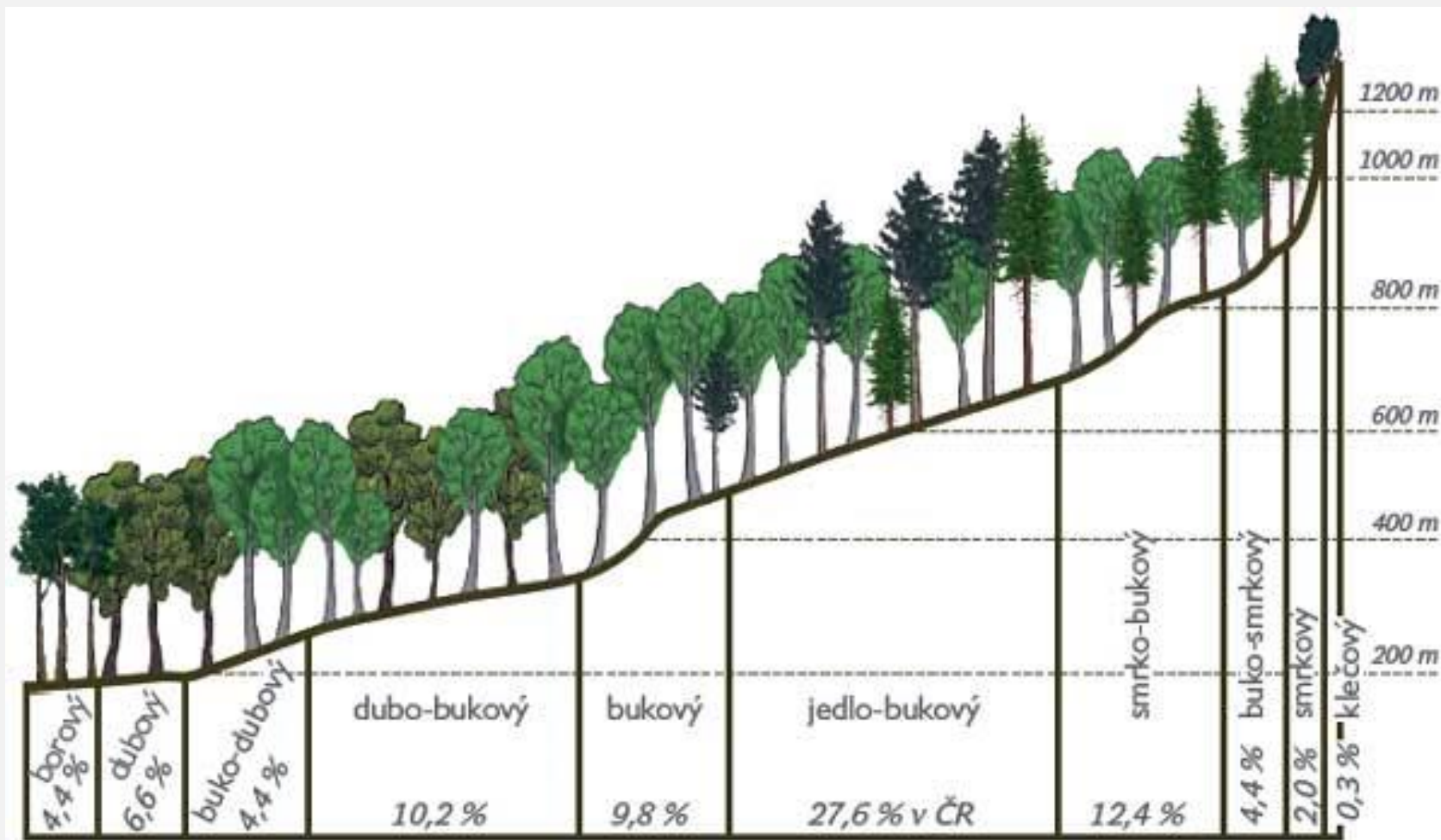


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VÝŠKOVÝ GRADIENT



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

ALPY V NOCI...



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

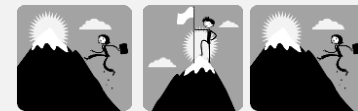


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

HORO KVÍZ



5 věcí, co by si botanik měl vzít na hory



5 věcí, co by si botanik na hory vzít rozhodně neměl

HORO KVÍZ



zovanou v Českém svazu ochrany přírody ručí instruovaný vedoucí.

Děti starší deseti let tvoří skupinu více jak pět, a zvláště převládají-li chlapi, mohou vycházet do přírody na sběr rostlin. Vzdálenost od domova by neměla překročit 5 km. Na delší cesty za použití železniční přepravy by vždy měla skupinu doprovázet jedna dospělá osoba. Před každou vycházkou do terénu by měla být skupina domluvena, jak si bude počínat v případě vyskytnutí se nebezpečí, napadení nebo nehody. Ze všeho nejhorší je zmatek. Doporučuje se skupina ŠESTI, s tímto rozdělením funkce:

1. *Sběrač* – vůdce. Má předem promyšlenou trasu, kterou dětem oznámí. Před odchodem se dotáže ostatních pěti, zda ohlásili trasu rodičům. Pokud některý z účastníků trasu nenahlásil, nemůže odjet, dokud alespoň do své poštovní schránky nevhodí lísteček, kde se bude za sběrem rostlin zadržovat.

Vůdce ručí také za to, že se skupina podstatněji nevzdálí z naplánované trasy a že vzdálenost nepřekročí počet nahlášených kilometrů. V případě nehody nebo napadení zůstává na místě a udílí pokyny. Nikdy se nevzdaluje sám, nýbrž jiného vysílá.

2. *Sběrač* – *posel*. Má na starost vyhledání nejrychlejší pomoci. Při úrazu, uškntutí zmijí, pobodání hmyzem je vysílá na silnici, aby stopl vozidlo, které by postiženého dopravilo k lékaři.

3. *Sběrač-pomocník*. Je v pořadí další osobou, která zajišťuje pomoc postiženému.

Doporučuje se, aby výše uvedené tři funkce zastávali chlapi. Pomocník může dělat i dívka.

4. *Sběrač-sanitář*. Nosí příruční lékárníku. Zůstává stále se skupinou. Funkce vhodná pro dívky.

5. *Sběrač-nosič*. Nosí srolovanou šedivou pokrývku, která slouží nejrozumnějším praktickým účelům. Při

nehodě jako nosič, při prudkém slunci k vytvoření stinného zákoutí, když je někomu zima, mohou ji použít 2–3 osoby k oteplení přehozením přes ramena. Slouží také k rozložení materiálu při určování v terénu.

6. *Sběrač-rezerva*. Bez funkce. K ruce vedoucímu ŠESTKY pro mimofunkční úkoly.

Bude-li mít expedice více členů než šest, jsou další považováni za hosty, a to až do výše šesti osob, které již musí při pravidelném botanizování vytvořit vlastní ŠESTKU. Může tedy šestka vzít s sebou pět hostů. Dvanáct osob představuje BOTANICKÉ DVOJICE, osmnáct osob je BOTANICKÉ TROJICE. Větší počet je vyloučen, neboť pak již vznikají potíže s přepravou v autobusu, s hledáním místa v pohostinství, při cestování vlakem. Tedy 6 minimum a 18 maximum. Vedoucí prve ŠESTKY zůstává vedoucím TROJICE. Při

OBSAH

ÚVOD 9

I. HERBÁŘ LISOVANÝCH ROSTLIN 15

1. Osobní vybavení do terénu 15
 - a) Obložení a obutí 15
 - b) Pracovní výstroj 17
 - c) Lékárnička 21
2. Počasí 23
3. Mapy 24
4. Chráněné rostliny 25
5. Jedovaté rostliny 31
6. Bezpečnost v terénu 33
 - a) Společenská bezpečnost 33
 - b) Obecná bezpečnost 35
 - c) Sklady, návazky a haldy 36
 - d) Rumiště 39
 - e) Skály 40
 - f) Bažiny a okraje vod 41
 - g) Rašeliniště a slatiny 45
 - h) Trnité rostliny 48
 - i) Zmije 50
 - j) Bodavý hmyz 51
 - k) Klisť 53

- l) Tetanus 55
- m) Nevolnost 56
- n) Ekzémy 58
7. Orientace v terénu 59
8. Sběr rostlin 61
 - a) Výběr lokality 61
 - b) Výběr rostlin po zdravotní stránce 63
 - c) Čištění a sběr podzemních částí 66
9. Zakládání na sušení 75
10. Sušení 92
11. Úprava sbírky 107
12. Určování 129
13. Konzervování sbírky 132
14. Pravidla výměny herbarů 136

II. HERBÁŘ FOTOGRAFICKÝ 141

III. HERBÁŘ FILATELISTICKÝ 157

IV. TYPY HERBÁŘOVÝCH SBÍREK 171

1. Herbář jatrovek 171
2. Herbář mečů 173
3. Herbář lišejníků 174
4. Herbář kapradin 181
5. Herbář trav 183
6. Herbář listnatých dřevin 184
7. Herbář užitkových rostlin 187
8. Herbář léčivých rostlin 188
9. Herbář okrasných rostlin 191

10. Herbář vonných rostlin 193
11. Herbář medonosných rostlin 194
12. Herbář plevelů 196
13. Herbář systematický 199
14. Herbář fenologický 202
15. Herbář vlastivědný 206

V. VĚDECKÝ VÝZNAM HERBÁŘOVÉ SBÍRKY 211

VI. SEZNAMY ROSTLIN K PORÁDÁNÍ SBÍRKY 213

1. Seznam rostlin jedovatých 213
2. Seznam rostlin chráněných 216
3. Seznam rostlin insekticidních 217
4. Seznam rostlin hmyzožravých 218
5. Seznam rostlin zahradních 219
6. Seznam listnatých dřevin 219
7. Seznam rostlin potravinářských 222
8. Seznam rostlin voňavkových 226
9. Seznam státních a národních rostlin 227
10. Seznam rostlin vyšších 235
11. Latinsko-český slovníček čeledi vyšších rostlin 273
12. Latinsko-český slovníček rostlin vyobrazených v textu 279

Rejstřík českých rodových jmen 285

Literatura 301

HERBÁŘ LISOVANÝCH ROSTLIN

1. OSOBNÍ VYBAVENÍ DO TERÉNU

a) Obložení a obutí

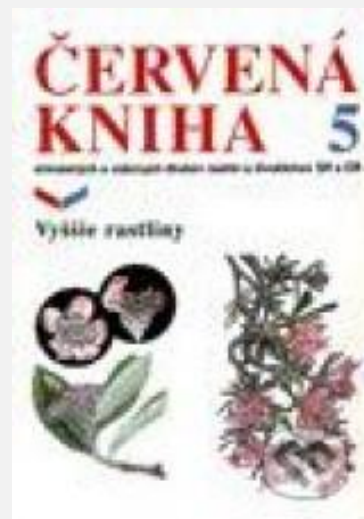
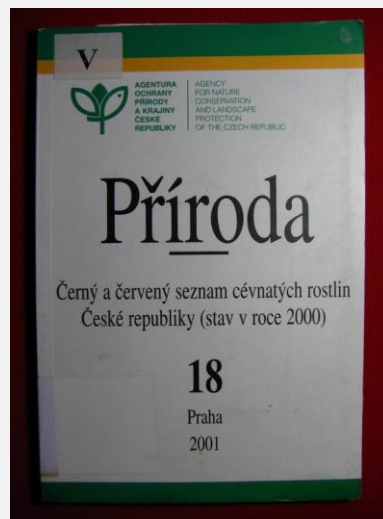
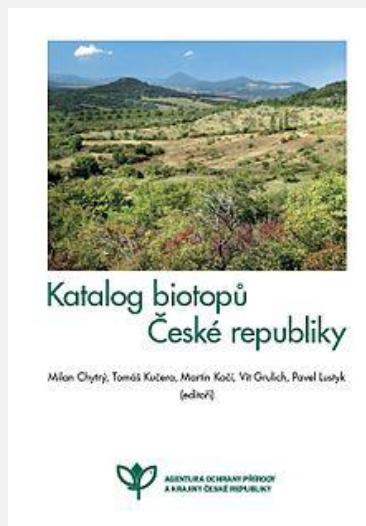
Sběr rostlin má docela jiný charakter než pochodové cvičení nebo nedělní výlet. Při této činnosti se pohybujeme na místech nejméně čístejších, na lokalitách bahničitých, v oranžistých polích, v kamenitém sutu, brodim se potokem, prodíráme se křovím. Voda na nás padá též z větví a listů stromů. Kůra dřevin zachycuje oděv, odumřelé větvičky špiní ruce i šatstvo, dužnaté plody zanechávají skvrny. Stačí neopatrně kleknout v blízkosti dozrávajícího černého bezu nebo do borůvky a jsme barvěným poznamenání. Mezi rostliny, kterými se snadno znečiští oděv, patří všechny druhy mléčic, prýsle, smetanka lékařská a vlaštovičník, z jehož lodyhy po poranění vytéká oran-

žové mléko, a rostliny lepicí. Lepkavé lodyhy smolníčky a rožců ulepi prsty a na ty se pak zachycuje dvojnásobné množství špíny. Skvrny zanechávají též rozmoklé houby. Protože sbíráme rostliny i s podzemními částmi, zacházíme neustále se zemí.

Jestliže častěji než znečištění je potřeba oděvu o trnité a ostnaté rostliny, o háčkovité plody lopuchu, o šlahouny ostružiníku, o odumřelé vodrovny vyčnívající větve smrkového mláží.

Na botanickou exkurzi si proto bereme oděv starší, tmavší barvy. Pro hochy i pro děvčata jsou vhodné dřívější kalhoty, v letních vedrech šortky. Blůzy a košile mají být lehké, neboť při neustálém ohýbání při sběru rostlin se organismus více zahřeje, nežli za pouhé chůze. Při proměnlivém počasí bereme s sebou svetr a igelitovou pláštěnku, při větším počtu účastníků jeden deštník na dlouhé dřevěné holi, který v dešti slouží tomu, kdo potřebuje manipulovat se

LITERATURA



Preslia 84: 647–811, 2012

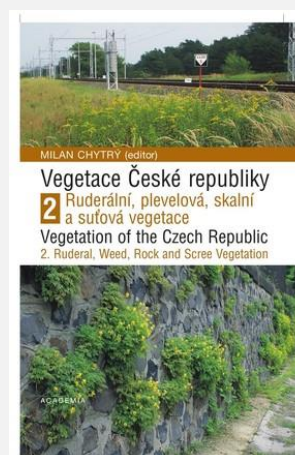
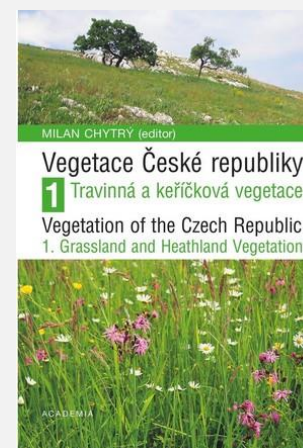
647

Checklist of vascular plants of the Czech Republic

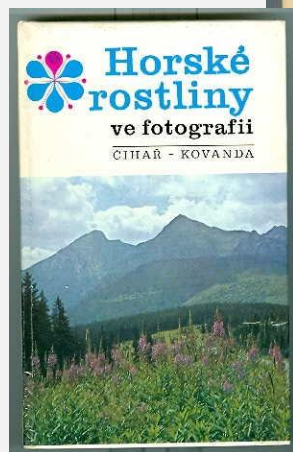
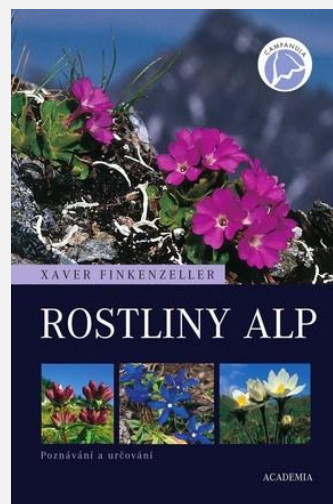
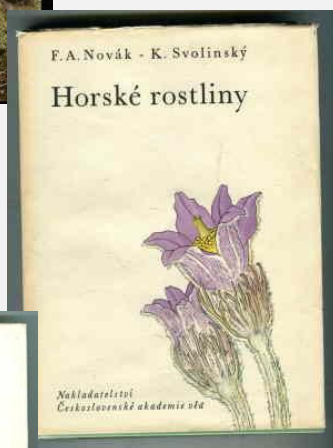
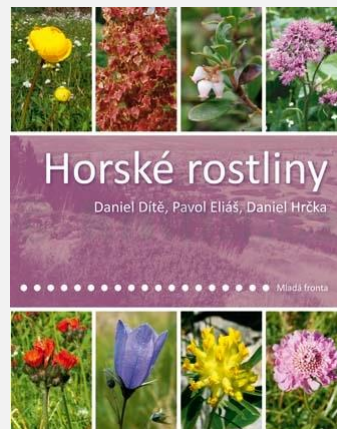
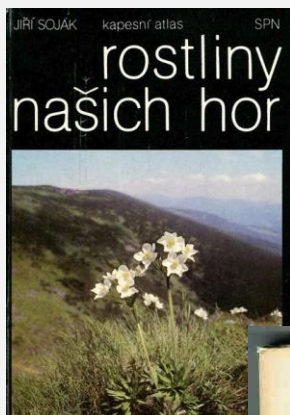
Seznam cévnatých rostlin květeny České republiky

Dedicated to the centenary of the Czech Botanical Society (1912–2012)

Jiří Danihelka^{1,2}, Jindřich Chrtěk Jr.³ & Zdeněk Kaplan³



LITERATURA



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

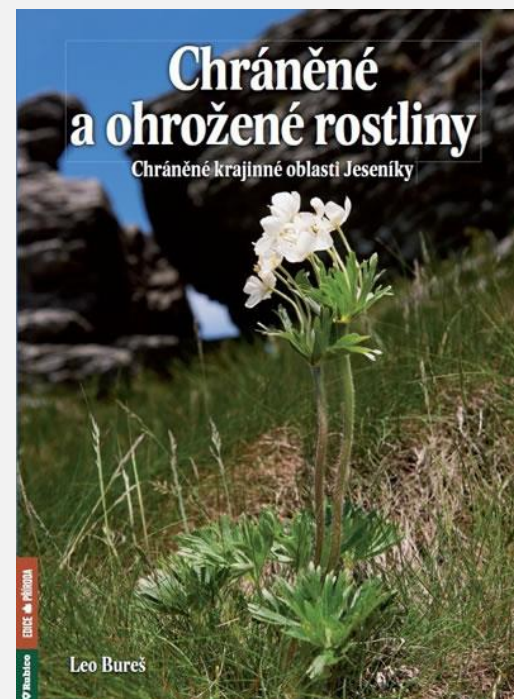
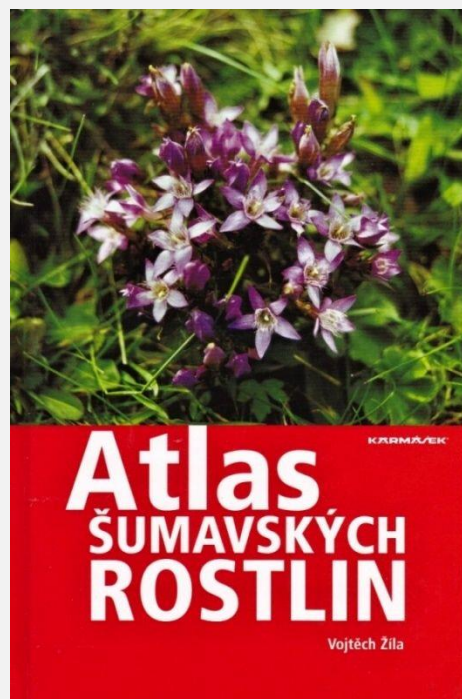
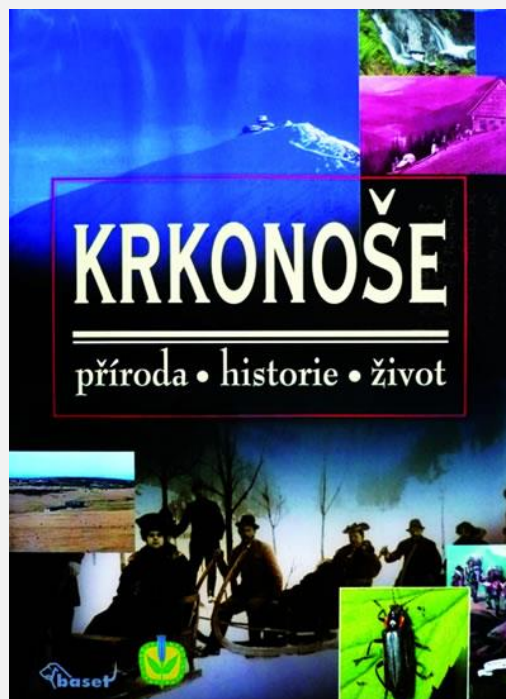
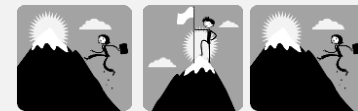


OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

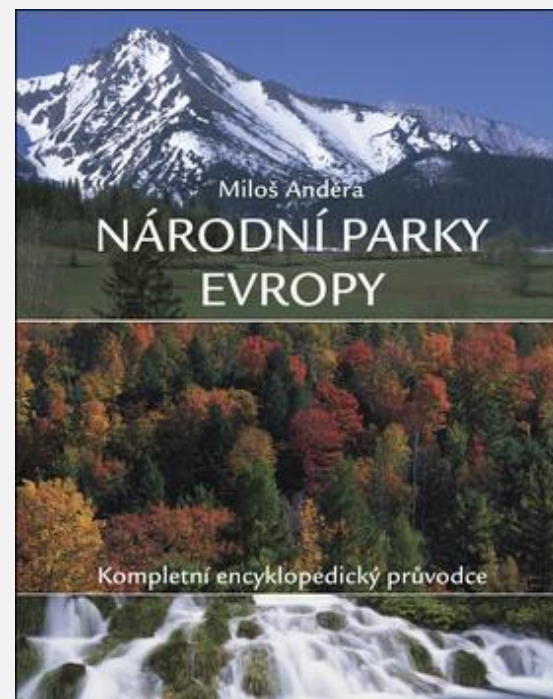
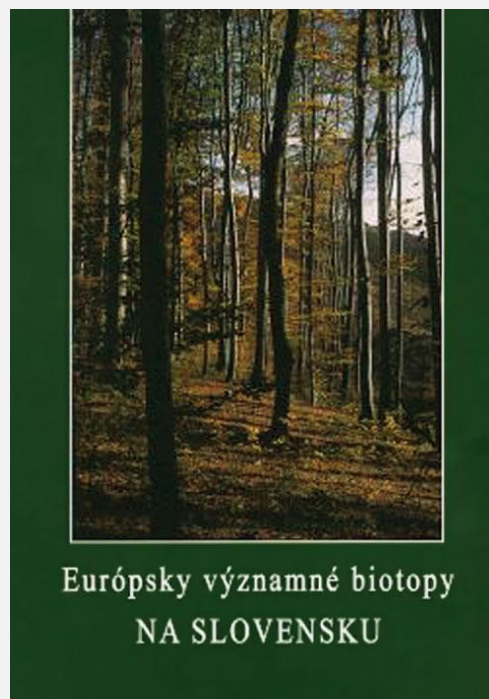
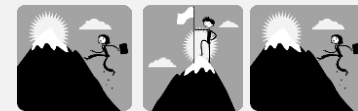


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

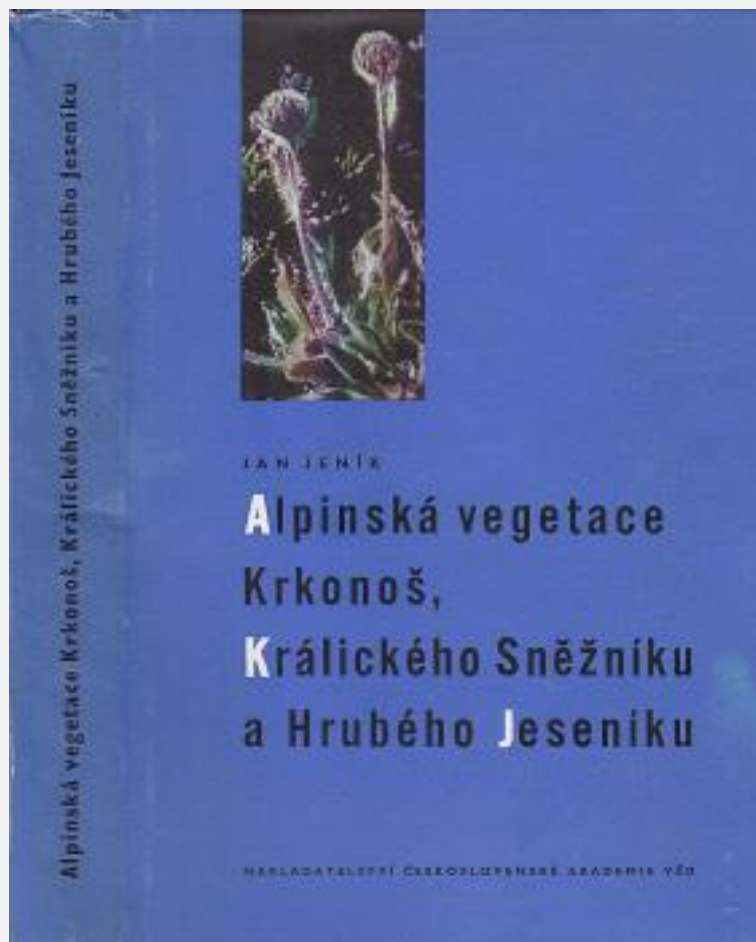
LITERATURA



LITERATURA



LITERATURA



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

DALŠÍ ZDROJE



www.springer.com/birkhauser/biosciences/journal/35

alpine botany

Czech Republic * Change

Záložky

Springer

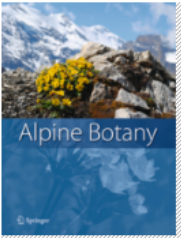
» New User
LOGIN

HOME | MY SPRINGER | SUBJECTS | SERVICES | IMPRINTS & PUBLISHERS | ABOUT US

Search... GO
Advanced Search

» *Birkhäuser BioSciences* Home > Birkhäuser > Birkhäuser BioSciences

SUBDISCIPLINES | JOURNALS | BOOKS | SERIES | TEXTBOOKS

 **Alpine Botany**
Editor-in-Chief: Jürg Stöcklin
ISSN: 1664-2201 (print version)
ISSN: 1664-221X (electronic version)
Journal no. 35
Birkhäuser Basel

 Read online

 Birkhäuser

RECOMMEND TO LIBRARIAN

Like 5 Tweet 1 +1 0

ABOUT THIS JOURNAL | EDITORIAL BOARD | SWISS BOTANICAL SOCIETY

Springer Open Choice

READ THIS JOURNAL ON SPRINGERLINK

- Online First Articles
- Current Issue
- Free: Most Downloaded Articles

FOR AUTHORS AND EDITORS

2011 Impact Factor 0.938

- Aims and Scope
- Submit Online
- Open Choice - Your Way to Open Access
- Instructions for Authors
- Author Academy: Training for Authors

SERVICES FOR THE JOURNAL

- Contacts
- Product Flyer

DALŠÍ ZDROJE



opera.krnapp.cz/index.php?lang=cz

opera corcontica

Záložky

Opera Corcontica

Odborný časopis publikující původní vědecké články z oblasti Krkonoš a Vysokých Sudet

Odborný časopis Opera Corcontica (Krkonošské práce) byl založen a je vydáván Správou KRMAP nepřetržitě jednou ročně od roku 1964. V Opera Corcontica jsou od počátku zveřejňovány recenzované odborné články, výjimečně také krátké odborné zprávy z oblasti přírodních věd, společenských věd a ochrany přírody týkající se Krkonoš, případně i sousedních území Vysokých Sudet, pokud má problematika příspěvku zřetelnou souvislost s Krkonošemi. Recenzním řízením neprošly pouze články z konference Geoekologické problémy Krkonoš (číslo 37, 41, 44). Články jsou tištěny česky nebo polsky s anglickým překladem názvu, abstraktu, tabulek a obrázků; v případě nadregionálního významu anglicky s českým nebo polským souhrnem.

Časopis Opera Corcontica je zařazen na Seznam recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v ČR, který byl schválen Radou pro výzkum a vývoj dne 20.6.2008.

Články jsou zařazeny v mezinárodních indexech ProQuest - Environmental Science Collection, EBSCO - the Environment Complete Collection, Thomson Scientific - Zoological Record a Google Scholar. Opera Corcontica také byla zařazena do databáze Geografická bibliografie ČR a byla v roce 2011 ohodnocena šesti body Ministerstvem Nauky i Szkolnictwa Wyzszego (PL).

Pokyny pro autory jsou k dispozici [zde](#) (pdf 84 kB).
Návod pro recenzenty ke stažení [zde](#) (pdf 92 kB).
Termín pro zaslání rukopisu je vždy k 15.1. toho roku, ve kterém mají články vyjít.
ISSN 0139-925X (tištěná verze)
ISSN 1803-1412 (on-line)

Ročníky
Články česky
Články polsky
Články anglicky
Autoři
Vyhledávací formulář

OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2011	OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2010	OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2010	OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2009	OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2008	OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2007	OPERA CORCONTICA Krkonošské práce 2006
---	---	---	---	---	---	---

Redakční rada:
Prof. RNDr. František Krahulec, CSc. (předseda)
RNDr. Jiří Floušek, Dr.

Odborní redaktoři:
Mgr. Jan Materna, Ph.D.
Mgr. Stanislav Březina, Ph.D.

Distribuce:
Mgr. Zdeňka Floušková
Správa Krkonošského národního parku



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



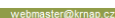
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ