



Základy lesnické typologie

1

Základy lesnické typologie

Rozmanitost přírodních podmínek v ČR

2



Základy lesnické typologie

Rozmanitost přírodních podmínek v ČR



3

3

Základy lesnické typologie

Rozmanitost přírodních podmínek v ČR



Nutnost diferencovaného hospodaření v lesích
(diferencované pěstění lesů)

Přírodní podmínky z lesnického hlediska v ČR charakterizovány **TYPOLOGICKÝM SYSTÉMEM**



Soubory lesních typů										Přehled souborů lesních typů									
		1. silně záplavový		2. silně vodní		3. vodní		4. vodně vysychavý		5. vysychavý		6. suchý		7. suchý vodní		8. výjimečný		9. výjimečný vodní	
řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování	řízení	zpracování
X	X	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	1.7.	1.8.	1.9.	1.10.	1.11.	1.12.	1.13.	1.14.	1.15.	1.16.	1.17.	1.18.	1.19.
		2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	2.6.	2.7.	2.8.	2.9.	2.10.	2.11.	2.12.	2.13.	2.14.	2.15.	2.16.	2.17.	2.18.
		3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	3.8.	3.9.	3.10.	3.11.	3.12.	3.13.	3.14.	3.15.	3.16.	3.17.	3.18.
		4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	4.5.	4.6.	4.7.	4.8.	4.9.	4.10.	4.11.	4.12.	4.13.	4.14.	4.15.	4.16.	4.17.	4.18.
		5.1.	5.2.	5.3.	5.4.	5.5.	5.6.	5.7.	5.8.	5.9.	5.10.	5.11.	5.12.	5.13.	5.14.	5.15.	5.16.	5.17.	5.18.
		6.1.	6.2.	6.3.	6.4.	6.5.	6.6.	6.7.	6.8.	6.9.	6.10.	6.11.	6.12.	6.13.	6.14.	6.15.	6.16.	6.17.	6.18.
		7.1.	7.2.	7.3.	7.4.	7.5.	7.6.	7.7.	7.8.	7.9.	7.10.	7.11.	7.12.	7.13.	7.14.	7.15.	7.16.	7.17.	7.18.
		8.1.	8.2.	8.3.	8.4.	8.5.	8.6.	8.7.	8.8.	8.9.	8.10.	8.11.	8.12.	8.13.	8.14.	8.15.	8.16.	8.17.	8.18.
		9.1.	9.2.	9.3.	9.4.	9.5.	9.6.	9.7.	9.8.	9.9.	9.10.	9.11.	9.12.	9.13.	9.14.	9.15.	9.16.	9.17.	9.18.

4

4

**Vyhláška č. 298/2018 Sb.
Vyhláška o zpracování oblastních plánů rozvoje
lesů a o vymezení hospodářských souborů**

Typologický systém

§ 4

(1) Typologický systém slouží pro klasifikaci trvalých ekologických podmínek lesů, na jejichž základě vymezuje v lesích části s podobnými růstovými a produkčními podmínkami, vyhodnocuje tyto ekologické podmínky a vytváří podklady pro vhodné lesnické hospodaření.

(2) Typologický systém se skládá z

- a) lesních vegetačních stupňů,
- b) ekologických řad,
- c) edafických kategorií,
- d) souborů lesních typů a
- e) lesních typů.

(3) Typologický systém je na úrovni souborů lesních typů upraven v příloze č. 4 k této vyhlášce.

5

Typologický systém

- Založen na horizontálním a vertikálním členění přírodních podmínek

TYPOLOGICKÝ SYSTÉM = EKOLOGICKÁ SÍŤ

- Vertikální členění

LESNÍ VEGETAČNÍ STUPNĚ

Vylišeny na základě vztahu mezi klimatem a biocenózou

- Horizontální členění

EKOLOGICKÉ ŘADY A EDAFICKÉ KATEGORIE

Vylišeny zejména na základě rozdílů půdních vlastností

6

6



Typologický systém - systematika

Charakterizovány

- Číselně: 1-10 (+ skupina borů – 0)
- Slovně: podle nejvýznamnějších původních dřevin daného výškového pásma

Význam slovních označení v typologickém systému: **dbBK = dubová bučina**

Většina lesních typů ve

3. lesním vegetačním stupni

7

Přehled lesních vegetačních stupňů a jejich klimatická charakteristika v Hercynské oblasti

Lesní vegetační stupeň		Plošný podíl v ČR	Nadmořská výška	Průměrná roční teplota	Průměrné roční srážky
číslo	označení	%	m.n.m.	°C	mm
1	DB	dubový	8.3	<350	> 8.0
2	bkDB	bukodubový	14.9	350-400	7.5-8.0
3	dbBK	dubobukový	18.4	400-550	6.5-7.5
4	BK	bukový	5.7	550-600	6.0-6.5
5	jdBK	jedlobukový	30.0	600-700	5.5-6.0
6	smBK	smrkobukový	12.0	700-900	4.5-5.5
7	bkSM	bukosmrkový	5.0	900-1050	4.0-4.5
8	SM	smrkový	1.7	1050-1350	2.5-4.0
9	KOS	klečový	0.3	>1350	< 2.5
0	BO	bory	3.7		>1500
10		alpinský			

8

8



Typologický systém – horizontální členění

- Ekologické řady a edafické kategorie
- Vyjadřují diferenciaci růstových podmínek podle stanovištních rozdílů (především půdních)
- Diferenciace podle půdních podmínek je výraznější než podle lesních vegetačních stupňů

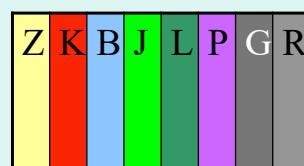
9

9

Typologický systém

– horizontální členění

8 základních řad



Uvnitř každé řady jsou vylišeny kategorie

Příklad - řada K:



Celkem je 24 kategorií

10

10



Typologický systém

Ekologické řady a edafické kategorie se označují velkým písmenem začáteční písmeno hlavní charakteristiky

horizontální členění
X - xertermní
K - kyselá
B - bohatá
L - lužní
O - oglejená
R - rašelinná

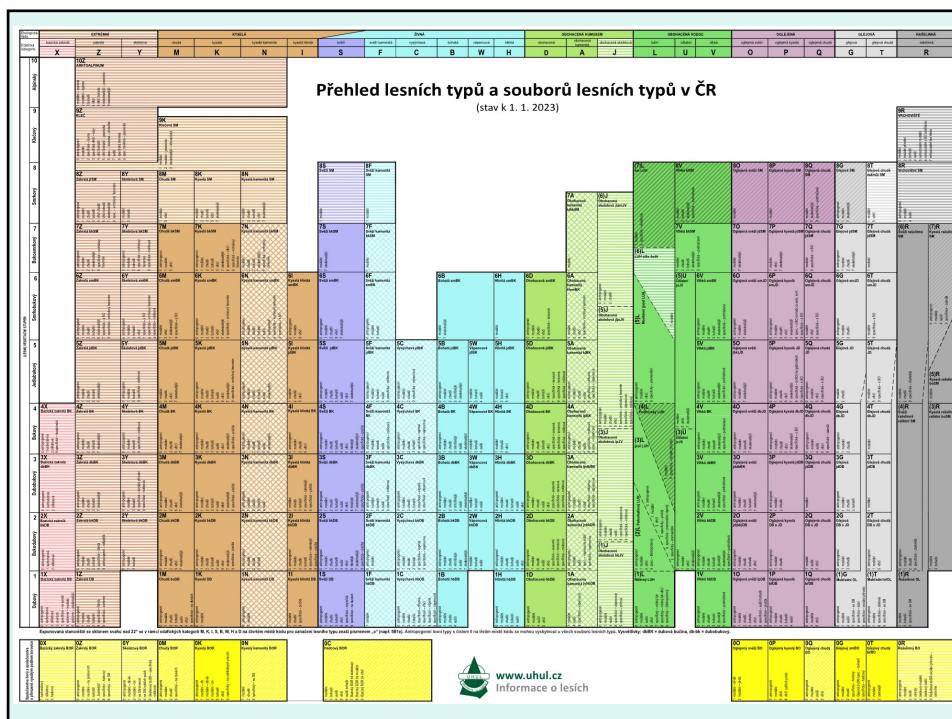
Na základě uvedeného členění jsou v typologickém systému vylišeny

Lesní typy

Soubory lesních typů

11

11



12



		Soubory lesních typů																					
ř.	kategorie	extrémní				kyselá				živná				oboh. humusem				oboh. vodou				oglejená	
		zakrslá	skalová	chuďá	normální	kamenitá	uleňová	středně boh.	svahová	výzvytná	normální	hlinité	humus	kamenitá	suťová	lužní	údolní	vrchová	středně boh.	kyrslá	chuďá	chuďá	stř. boh./chuďá
9	xerotermní	9Z				9K																9R	
8		8Z	8Y	8M	8K	8N		8S	8F										8Q	8T	8G	8R	
7		7Z	7Y	7M	7K	7N		7S	7F		7B								7V	7O	7P	7Q	
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F	6B	6H	6D	6A			6L		6V	6O	6P	6Q		
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J	5L	5U	5V	5O	5P	5Q		
4		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4V	4O	4P	4Q		
3		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O		4G	4R
2		2X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A		2L		2V	2O	2P	2Q	
1		1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	
0		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0C											0O	0P	0Q	0R	

13

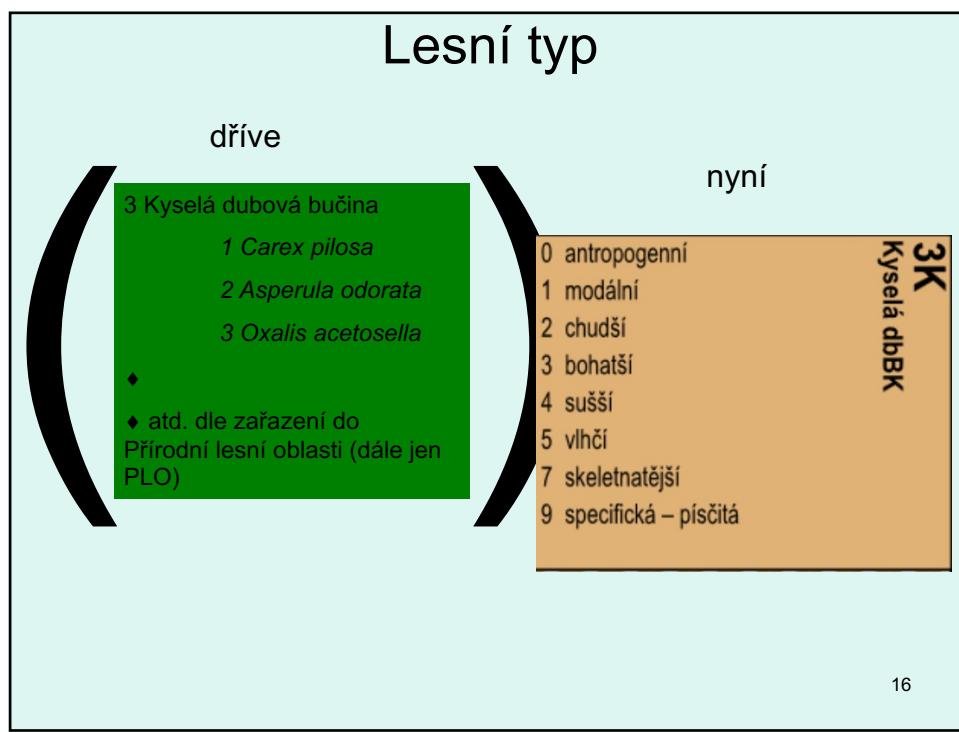
		Soubory lesních typů																						
ř.	kategorie	extrémní				kyselá				živná				oboh. humusem				oboh. vodou				oglejená		
		zakrslá	skalová	chuďá	normální	kamenitá	uleňová	středně boh.	svahová	výzvytná	normální	hlinité	humus	kamenitá	suťová	lužní	údolní	vrchová	středně boh.	kyrslá	chuďá	chuďá	stř. boh./chuďá	
9	xerotermní	9Z				9K																9R		
8		8Z	8Y	8M	8K	8N		8S	8F									8V		8Q	8T	8G	8R	
7		7Z	7Y	7M	7K	7N		7S	7F		7B							7V	7O	7P	7Q	7T	7G	7R
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F	6B	6H	6D	6A			6L		6V	6O	6P	6Q	6G	6R	
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J	5L	5U	5V	5O	5P	5Q	5T	5G	5R
4		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4V	4O	4P	4Q	4T	4G	4R
3		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O		3R		
2		2X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A		2L		2V	2O	2P	2Q	2T	2G
1		1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G
0		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0C											0O	0P	0Q	0R		

14



		Soubory lesních typů																									
		Typologie lesů										Přehled souborů lesních typů															
ř.	kategorie	extrémní		kyselá				živná				oboh. humusem			oboh. vodou			oglejená			podmáčená raš.						
		X	Z	Y	M	K	N	I	S	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R		
9	xerotermní	9Z			9K																			9R			
	zakrnělá	8Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8I										8Q	8T	8G	8R				
	skeletová	7Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7I										7P	7Q	7T	7G	7R			
	chuďá	6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6I											6P	6Q	6T	6G	6R			
	normální	5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5I	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J				5P	5Q	5T	5G	5R			
	kamenitá	4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O	4P	4Q	4T	4G	4R		
	ulehlavá	3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O						3R	
	středně bohatá	2X	2Z	2Y	2M	2K	2N	2I	2S	2C	2B	2H	2D	2A			2L	2V	2O	2P	2Q	2T	2G				
	sválova	1X	1Z	1Y	1M	1K	1N	1I	1S	1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G				
	vysychavá	0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0I	0S										0O	0P	0Q	0T	0G	0R			

15





Soubor lesních typů

Lesní typ

3K1

Kyselá dubová bučina

- 0 antropogenní
- 1 modální
- 2 chudší
- 3 bohatší
- 4 sušší
- 5 vlhčí
- 7 skeletnatější
- 9 specifická – písčitá

3K
Kyselá dbBK

17

17

Lesní typ

Lesní typ

3K1

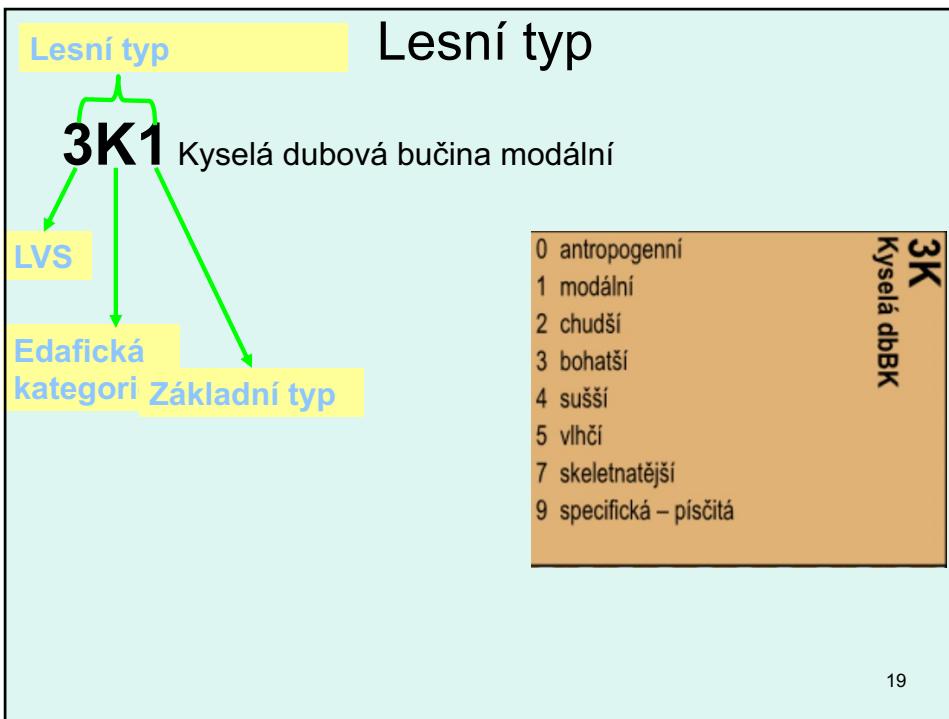
Kyselá dubová bučina modální

- 0 antropogenní
- 1 modální
- 2 chudší
- 3 bohatší
- 4 sušší
- 5 vlhčí
- 7 skeletnatější
- 9 specifická – písčitá

3K
Kyselá dbBK

18

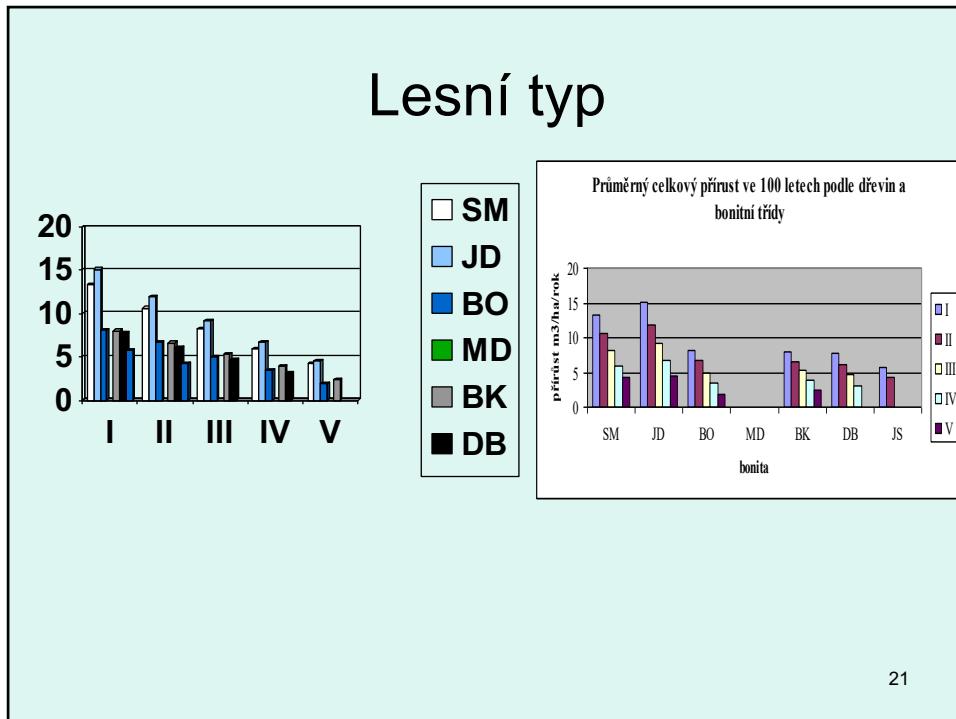
18



19



20



21

Soubory lesních typů																														
	Typologie lesů										Přehled souborů lesních typů																			
ř.	kategorie	extrémní		kyselá					živná			oboh. humusem			oboh. vodou			olejena			podmáčená			ras.						
	xerotermní	Z	Y	M	K	N	I	z	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R						
X	zálislá	Z	Y	M	K	N	I	z	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R						
9		9Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F																	9R			
8		8Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F																		8T	8G	8R
7		7Z	7Y	7M	7K	7N			7B																			7T	7G	7R
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F	5C	5B	5H	5D	5A	5J	6L	6V	6O	6P	6Q							6G	6R		
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J	5L	5U	5V	5O	5P	5Q							5T	5G	5R
4		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4V	4O	4P	4Q							4G	4R	
3		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O								3T	3G	3R
2		2X							2M	2K	2N	2I	2S			2C	2B	2H	2D	2A			2L	2V	2O	2P	2Q	2T	2G	
1		1X	1Z						1M	1K	1N	1I	1S			1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G	
0		0X	0Z	0Y	0M	0K			0N				0C										0O	0P	0Q	0T	0G	0R		

22



1X - dřínová doubrava (0,19 %)

Dřínové doubravy zahrnují společenstva teplomilných doubrav (většinou s účastí dubu šípáku) převážně zakrslého vzrůstu, které se vyskytují na bázemi bohatém geologickém podloží na extrémně suchých stanovištích teplých oblastí, hlavně na slunných svazích, temenech svahů a hřebenech v nižinách a nižších pahorkatinách do nadmořské výšky 450 m (někdy i výše).

Na vyvrelých bazických horninách, hlavně čedičích, znělcích, tufech apod. v Českém středohorí, je půdním typem ranker typický, litický s přechody k litozemu. Půda je písčitochlinitá, středně hluboká, mělká až velmi mělká, skeletovitá až skeletová. Obdobná společenstva se vyskytují na slunných skalnatých svazích na živinami bohatších horninách v Předhorí Českomoravské vrchoviny. Na výpencích, především v Českém a Moravském krasu a v Pavlovských vrších je půdním typem rendzina typická, litická či mullová. Na vyvýšených výstupech karbonát - silikátových hornin (opuky, slíny, vápnité pískovce, břidlice apod.) v České křídové pánvi, ve žďánických sedimentech Středomoravských Karpat aj. vznikají pararendziny typické až litické, většinou mělké a značně skeletovité. Na mělkých sprašových překryvech na štěrkopískových terasách Jihomoravských úvalu, žďánických pískovcích Středomoravských Karpat aj. je půdním typem sprašová pararendzina. Někdy může být značně skeletovitá, jindy jemně písčitá (arenická). Humusovou formou je většinou mull, mullový moder nebo moder.

V přirozené skladbě převládá dub zimní, kolisavé zastoupení má dub pyřitý (šípák), který na extrémních stanovištích až převládá. Výraznou složku tvoří keřové patro, zvláště dřín, dále skalník, ptačí zob, hojně jsou dřeviny druhé velikosti - babyka, břek, muk (DBZ 6, DBP 2, HB 1, (CER), BRK 1, MK, BBK, teplomilné keře). Typickou ukázkou je porostní profil z lokality Doutnáč.

Příloha 40: Porostní profil z lokality Doutnáč

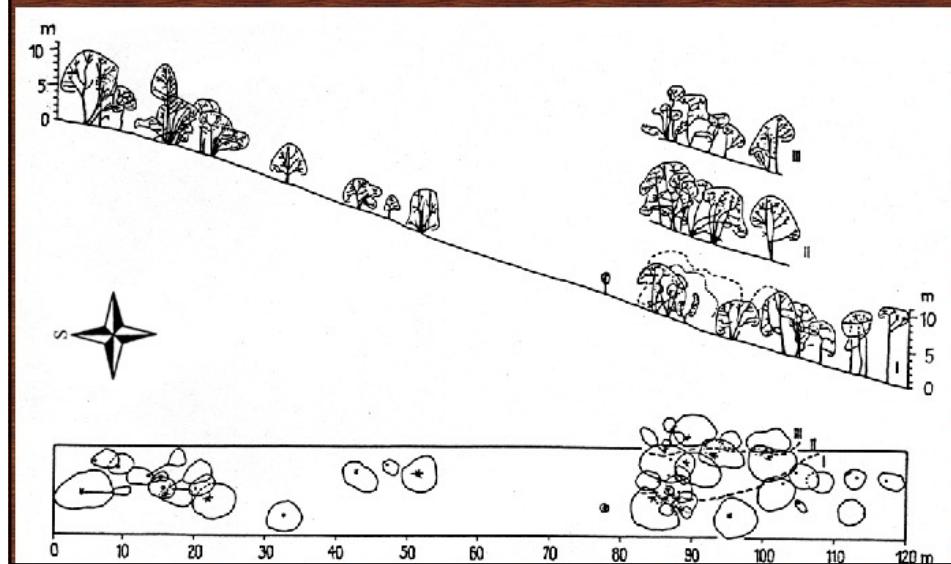
Porostní profil znázorňuje lesostep s přechodem do habrových doubrav. Stromové patro tvoří hlavně dub pyřitý (šípák) z pařezových výmladků. Všechny stromy jsou zakrslé, hlavně v okraji stepi. Hustý klouček ve spodní části je rozkreslen ve třech pruzích.

Fytocenóza vytváří pestrou mozaiku druhů, která se mění jak podle stanoviště, tak i podle hustoty stromového patra směrem k lesostepím. Význačné jsou i měnící se aspekty během roku, nejpestřejší je jarní aspekt. V bohatém společenstvu se vedle druhů ESR 3 - vysychavé, bohaté (hájové) uplatňují druhy ESR 2 - suché, bohaté a ESR 1 - vápnomilné. Vedle ožanký

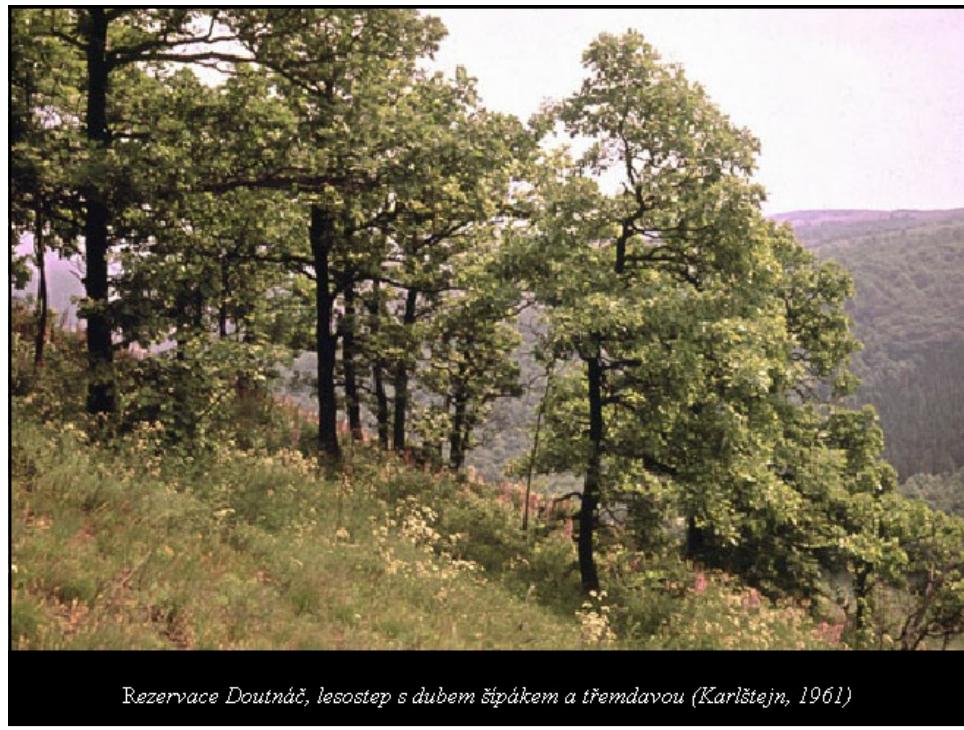
23

Porostní profil z lokality Doutnáč

Doutnáč. Porostní profil znázorňuje lesostep a step s přechodem do habrových doubrav. Stromové patro tvoří hlavně dub plstnatý - šípák z pařezových výmladků. Všechny stromy jsou zakrslé, hlavně v okraji stepi a v ní. Hustý klouček dubů ve spodní části je rozkreslen ve třech pruzích.



24



25

		Soubory lesních typů																				Přehled souborů lesních typů												
ř.	kategorie	extrémní				kyselá				živná				oboh. humusem				oboh. vodou				olejena				podmáčená								
		X	Z	Y	M	K	N	I	as	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R	středoboh./černá	středoboh./černá	středoboh./černá	středoboh./černá					
9									9Z	9K																								9R
8		8Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F																								8R
7		7Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F																								7R
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F																								6R	
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		5L	5U	5V	5O	5P	5Q										5R		
4	4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A					4V	4O	4P	4Q										4R		
3	3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J		3L	3U	3V	3O											3R			
2	2X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A			2L		2V	2O	2P	2Q		2T	2G									
1	1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J		1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G										
0	0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0I	0S											0O	0P	0Q	0T	0G	0R										

26



9Z - kosodřevina - kleč (0,16 %)

Kosodřevina - kleč zaujímá nejvyšší polohy a také nejchladnější polohy Krkonoše nad přirozenou hranicí stromové vegetace v nadmořských výškách 1.250 - 1.450 m. V ledovcových karech a na strmých skalnatých a sut'ových svazích sestupuje i níže do LVS smrkového. Izolované ostrovy kleče se na této specifických stanovištích vyskytují také na Šumavě (v karech Černého a Plešného jezera, na Trojmezne aj.). Klečové porosty ve vrcholové části Hrubého Jeseníku a Králického Sněžníku nejsou původní. Reliéf terénu je značně pestrý. Kosodřevina zarůstá mírné i příkré svahy, hřebeny, náhorní plošiny i mírné poklesly a úžlabiny. Půdy jsou většinou silně skeletovité až skeletové s hlinitopísčitou výplní. Jsou silně kyselé, minerálně velmi slabě zásobené, trvale vlhké, v pokleslincích až mokré. Půdním typem je horský [humusový podzol dřnový](#) nebo podzol a ranker podzlový či litický, v terénních pokleslincích i podzol pseudoglejový. Humusovou formou je mor, většinou značně mocný důsledek zpomalené humifikace.

Přirozená i cílová skladba je KOS 8, SM 2, JR, vrba slezská. Vegetační kryt je velmi rozmanitý a závisí na půdní mozaice, výraznou převahu mají druhy ESR 17 - subalpinské. Často se vyskytují jako dominnty [říma chloupkatá](#) (*Calamagrostis villosa*), smilka tuhá (*Nardus stricta*), někde i [havez česnáčková](#) (*Adenostyles alliariae*), dále [hořec tolitovitý](#) (*Gentiana asclepiadea*), [podbělice alpská](#) (*Homogyne alpina*), [rdesno hadí kořen](#) (*Polygonum bistorta*), [štovík alpský](#) (*Rumex alpinus*), [dřipatka horská](#) (*Soldanella alpina*), někdy [borůvka](#) (*Vaccinium myrtillus*), [brusinka](#) (*Vaccinium vitis idaea*).

Klečové porosty mají velký význam původochranný, vodohospodářský a protiplavinný. Vůči drsným přirodním podmínkám jsou velmi odolné. Nějvíce se osvědčuje jejich houževnatost proti škodám sněhem (útlak, obrus). Jejich poslání je výlučně účelové, produkce bezvýznamná, RPP 3 %. Dobře se přirozeně udržují na jednou již zaujatých půdách. Utřípy silně tzv. "budním" hospodářstvím v Krkonoších, kdy po zničení kleče vznikly druhotné smilkové hole, v Jeseníkách pastvou dobytka. Je třeba docítit původního rozšíření kleče podle výsledků historického průzkumu.

Při postupném znovuzalesnění je výhodné vycházet od poněkud chráněných a půdně přiznivějších poloh, velké mezery zalesňujeme od okrajů. Kleč vysazujeme do jamek, někdy s donášením zeminy, místy i využívou sadbu silnými sazenicemi v hustých bioskopinách. S výhodou použijeme i výsadby v rašelinocelulózových kelímciach během vegetační doby. Školky a semenště pro tento účel musejí být umístěny v dostatečné nadmořské výšce, nejlépe na spodním okraji klečových porostů. Ošetřování bývá nutné trnínových a vysokobylinných typů. Výchovné zásahy zpravidla neděláme, ponecháváme porosty přirozenému vývoji. Důležité je chránit porosty před poškozováním a ničením lidmi. Nejúčinnější je důkladné poučení o

27

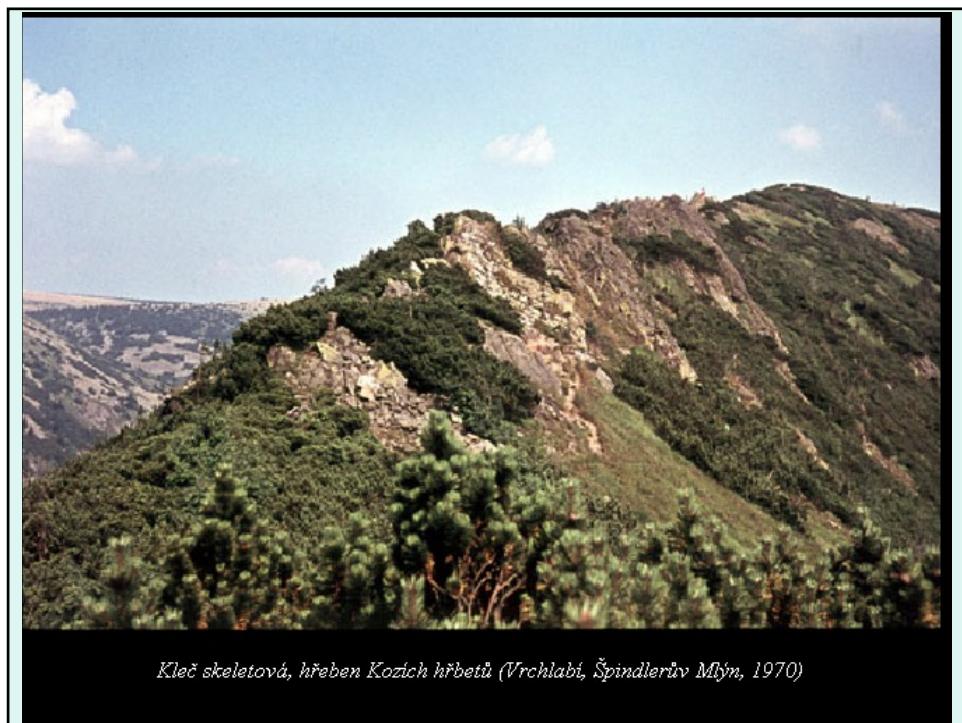


Obří důl pod Sněžkou je nejmohutnější ledovcový kar (Horní Maršov, Pec pod Sněžkou, 1968)

28



29



30

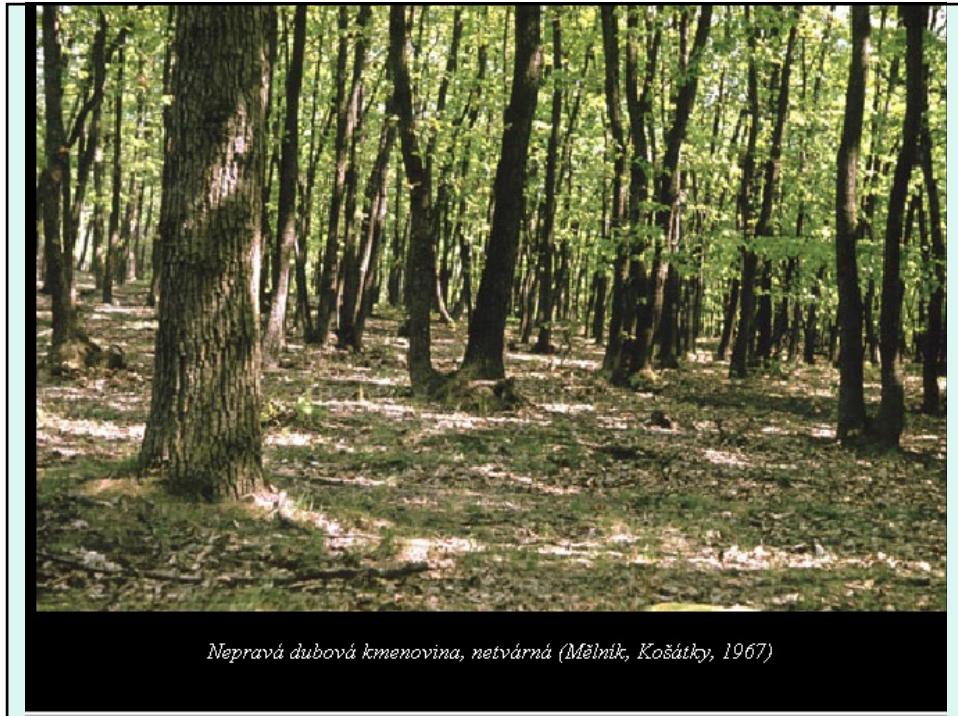


		Soubory lesních typů																									
		Typologie lesů										Přehled souborů lesních typů															
ř.	kategorie	extrémní		kyselá				středně bohatá				živná				oboh. humusem			oboh. vodou			olejena			podmáčená raš.		
		X	Z	Y	M	K	N	I	S	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R		
9	xerotermní	9Z			9K																			9R			
		8Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F														8T	8G	8R	
		7Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F														7T	7G	7R	
		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F			6B	6H	6D	6A			6L		6V	6O	6P	6Q		6G	6R	
		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		5L	5U	5V	5O	5P	5Q		5T	5G	5R	
		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4V	4O	4P	4Q			4G	4R		
		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J		3L	3U	3V	3O				3R		
		2X	2Z	2Y	2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A			2L	2V	2O	2P	2Q		2T	2G		
		1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J		1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G		
		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0I	0S									0O	0P	0Q	0T	0G	0R				

31

E.Příša	Obsah	Zásady hosp.	1. LVS - dub	1K - kyselá doubrava (0,80 %)	Úvodní	Zpět
Vyhledávání	Poznámky	Záložky	Rejstřík	Historie		
1K - kyselá doubrava (0,80 %)						
Kyselá doubrava je rozšířena v nižinách, na plošinách v plochých pahorkatinách pak hlavně na slunných svazích a hřebenech v nadmořských výškách 200 - 400 m. Vyskytuje se především v Polabí, v Předhoří Českomoravské vrchoviny, ve Středočeské pahorkatině a na Křivoklátsku na různých horninách, zejména na nezpěvněných i zpevněných sedimentech, ale i na břidlici a krystallických horninách. Na písčitých sedimentech převažují půdy písčité, jinak spíše hlinitopísčité, jsou kyselé, propustné, značně vysychavé. Na zpevněných horninách bývají značně mělké a značně skeletovité (zvláště na břidlicích), na písčitých pídech jsou i hluboké. Na písčitých půdách je častý půdní typ <u>kambizem arenická</u> , případně podzol arenický, jinak kambizem oligotrofní často podzolovaná. Humusovou formou je mor nebo surový moder.						
V přirozené skladbě zcela převládá dub zimní, malou příměsí tvoří bříza, ojediněle podúrovní habr a lípa - DB 9, BR 1, JR, HB, LP, BO (jednoduché vystavby). Chyběl buk a keřové patro. Dub může přecházet někde i do zakrslych forem, často se suchými vrcholy. V podrostu se uplatňují druhy ESR 8 - suché, chudé. Často dominuje kostřava ovčí (<i>Festuca ovina</i>), dále <u>krucinka barvířská</u> (<i>Genista tinctoria</i>), pavinec horský (<i>Jasione montana</i>), bedrník obecný (<i>Pimpinella saxifraga</i>), psněček tenký (<i>Agrostis vulgaris</i>), <u>jetrálík chlupáček</u> (<i>Hieracium pilosella</i>), trojzubec poléhavý (<i>Sieglingia decumbens</i>), šírovík růžkatý (<i>Lotus corniculatus</i>), z mechů dvouhrotce chvostnatý (<i>Dicranum scoparium</i>), <u>rokyt cypříšovitý</u> (<i>Hypnum cupressiforme</i>) a další, při ochuzení <u>borůvka</u> (<i>Vaccinium myrtillus</i>).						
Porosty jsou silně ohroženy suchem, půdy jsou náhylné k degradaci, snadno se vytváří souvislý pokryv drnu. Funkce lesa je slabě výnosová, převažuje půdoochranná. Cílová skladba je BO 6, DB 3, BR 1, HB, LP, výše produkce BO 7. - 8., DB 7. - 8., BR 3. bonitní stupeň, RPP 16 %. Hospodářskou dřevinou je borovice ve skupinovité směsi s dubem. Možnost pěstování etážových porostů s dubem ve spodním patře je omezena. Obmýtní doba je vhodná 100 let. Osvědčený hospodářský způsob je násečný (skupinovitý a okrajový), s postupem obnovy od severu až východu, neboť je třeba využít zástinu v okraji. Obnovní doba je možná krátká - do 20 let.						
Přirozené obnovy lze dosáhnout před zapojením drnu, jinak je nezbytné silné zranění půdy. Při umělé obnově užíváme jamkové sadby v hustém sponu pro slabší až středně silné sazenice. Dřeviny mísíme skupinovitě. U dubu můžeme pomírně použít i sje pod motykou (po rozrušení drnu). Cílem prořezávek je vytvoření jednoduché směsi a hrubě usměrnit skladbu. Problísky provádíme podúrovnové, mírné, méně časté, snažíme se udržet náročnější dřeviny - lípu a habr.						

32



Nepravá dubová kmenovina, netvárná (Mělník, Košátky, 1967)

33

34



5K - kyselá jedlová bučina (9,66 %)

Kyselá jedlová bučina má největší plošné zastoupení. Vyskytuje se převážně na kyselých horninách. Zaujímá různé svahy, hřibety a zvnějné plošiny ve vrchovinách, převážně v nadmořských výškách 500 - 700 (750) m. Častá je hlavně na Českomoravské vrchovině, v Krušných horách, Předhoří Šumavy a Novohradských hor, Karlovarské vrchovině, Podkrkonoší, Sudetském mezihoří a Českomoravském mezihoří. Půda je středně hluboká až hluboká, hlinotopisitá až písčitochlinitá, čerstvě až mírně vlhká, slabě až středně skeletovitá. Půdním typem je kambizem typická oligotrofní, někdy podzolovaná. Humusovou formou je moder, případně surový moder.

Přirozenou skladbu tvořil buk s proměnlivou příměsi jedle a se slabou příměsi smrku (BK 6, JD 3, SM 1, BO, BR), jednoduché výstavby. Fytocenózy mívají převážně travnatý ráz s menší pokryvností a s účasti druhů z ESR 9 - mírně vlhké, chudé. Je to hlavně bika hajní (*Luzula nemorosa*), metlice křivolaká (*Deschampsia flexuosa*), ostřice kukonosná (*Carex pilulifera*), věsenka nachová (*Prenanthes purpurea*), mléčka zední (*Mycelis muralis*), svízel drsný (*Galium scabrum*), jestrábník lesní (*Hieracium sylvaticum*), pod smrkovými porosty nastupují obvykle kyselé mechy.

Ohoření přirodními vlivy (větrem a sněhem) je malé. Často dochází k degradaci (snížení produkce) v opakování smrkových monokulturách. Prosvětlené porosty pomalu zaburíňují, na holinách převládá říčna křoviště. Funkce lesa je produkční, ekologické účinky porostů jsou infiltrační. Hospodářsky významná je velmi dobrá přirozená obnova smrku. Produkce je střední (SM 5. - 6., BK 5. - 6., JD 5. bonitní stupeň), RPP 47 %. V cílové skladbě lze jako ekonomickou dřevinu do značné míry uplatnit smrk za předpokladu, že v dostačující míře budou zastoupeny meliorační dřeviny. Cílová skladba je SM 7, BK 2, JD 1, MD. Výstavba porostů i smíšených je jednoduchá. Minimální zastoupení buku nesmí klesnout pod 20 %. Cílovou skladbu je možno řešit v etážích - v horní smrk, ve spodní buk (alespoň pomístně krycí patro).

Obmýtná doba je vhodná 100 - 120 (130) let. Osvědčeným hospodářským způsobem, který vede k dobrým výsledkům, je násescný i podrostní způsob a jejich kombinace. Výhodné jsou okrajové clonné seče s předsunutými kotlinky. Vhodný postup je od severu až východu. Obnovní doba postaci středně dlouhá 30 (40) let. Jsou zde velmi dobré podmínky pro přirozenou obnovu, lze se jí dočkat po delší době u všech dřevin (půdy málo a zvolna zaburíňují). V semenných letech je vhodné pomístně zranění půdy pro uspíšení obnovy. Při umělé obnově se používá jankové sadby středně silných sazenic. Dřeviny mísíme skupinovitě tak, aby bukovým opadem byla ovlivněna co největší plocha. Jen zřídka je potřebná ochrana kultury před třtinami. Při prořezávkách usměrňujeme skladbu pro zjednodušení, ve skupinách protěžujeme převážně buk a jedlo. Probírkry

35



Rezervace Selský les (Lanškroun, 1959)

36



		Soubory lesních typů																				Přehled souborů lesních typů							
ř.	kategorie	extrémní		kyselá				živná				oboh. humusem				oboh. vodou				oglejená				podmáčená raš.					
		zakrslá	skeletová	chuď	normální	kamenitá	ulehlavá	středně boh.	svahová	vysychavá	normální	hlavná	hlavná	kamenitá	suťová	lužní	lužní	údolní	údolní	vhliká	středně boh.	kyrstská	chuď	chuď	stř. boh. / chudá	stř. boh. / chudá			
X		Z	Y	M	K	N	I	S	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R					
9	xerotermní	9Z	8W	8M	8K	8N																					9R		
8		8Z	8Y	8M	8K	8N		8S	8F																		8T	8G	8R
7		7Z	7Y	7M	7K	7N		7S	7F																		7T	7G	7R
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F			6B	6H	6D	6A		6L		6V	6O	6P	6Q				6G	6R		
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J	5L	5U	5V	5O	5P	5Q		5T	5G	5R				
4		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A		4V	4O	4P	4Q					4G	4R			
3		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O						3R			
2		2X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A		2L		2V	2O	2P	2Q	2T	2G					
1		1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G					
0		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0C									0O	0P	0Q	0T	0G	0R							

37

8K - kyselá smrčina (0,57 %)

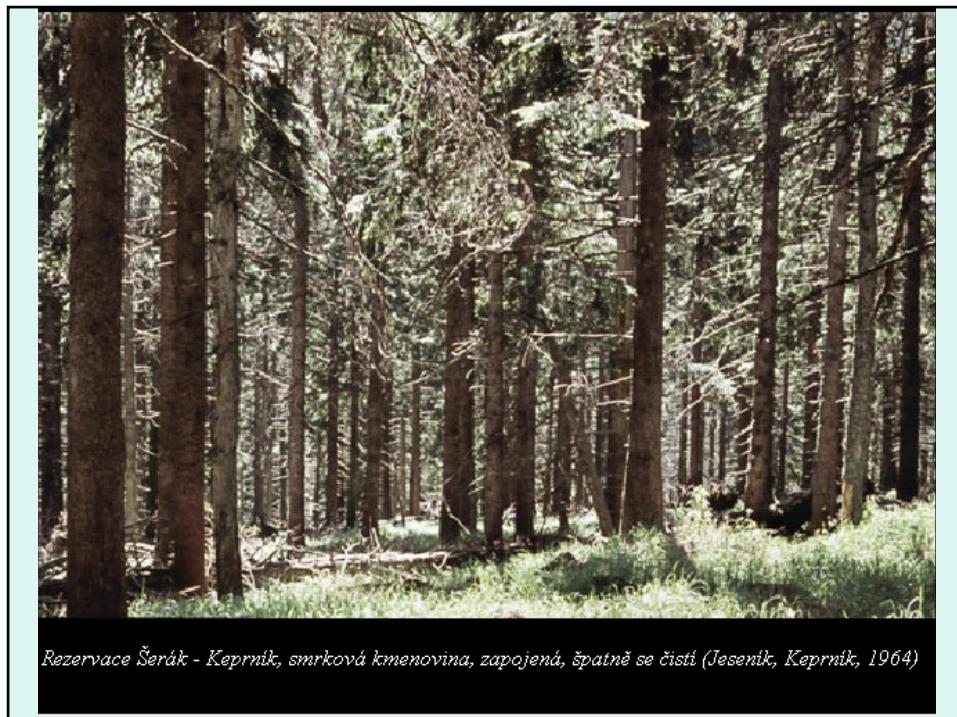
Kyselá smrčina je rozšířena ve vyšších polohách hornatin, nejčastěji v nadmořských výškách 1.000 - 1.200 m. Na Šumavě vystupuje do výšky 1.250 m, v Krušných a Jizerských horách se vyskytuje od 950 m. Největší plošné zastoupení má v Krkonoších (9 %), menší v Jizerských horách a na Šumavě (7 %) a v Hrubém Jeseníku (5 %), malé v Orlických horách (1 %) a v Krušných horách. Zaujímá hlavně horní části svahů a náhorní plošiny. Vyskytuje se především na kyselých horninách krystalinika (žuly, ruly, svory, filyty). Půdy jsou středně hluboké až hluboké, převážně hlinopisčité (někdy písčitochlinité), většinou značně skeletovité, čerstvě vlhké. Převažujícím půdním typem je **humusový podzol výrazný** (někdy přecházející do rašelinového podzolu), v příznivějších podmírkách kryptopodzol. Humusovou formou je mor, případně rašelinový mor.

V přirozené skladbě je dominující dřevinou smrk. Tvoří porosty špatných bonit s rozvolněným zápojem a s nízkou nasazenými korunami (SM 10, JR, BK, JD, KL). Při dolním okraji rozšíření se jednotlivě vyskytuje kaskrlý buk, jedle a klen. Pokryv bylinného patra je velmi proměnlivý podle zápoje, tvoří obvykle mozaiku hlušek až skupin druhů ESR 9 - mimoře vlhké, chudé, 10 - čerstvé, středně bohaté a 17 - subalpinské. V podrostu je častá **řtina chloupkatá** (*Calamagrostis villosa*), **metlice křivolaká** (*Deschampsia flexuosa*), **kaprad osténkatá** (*Dryopteris spinulosa*), **bika lesní** (*Luzula sylvatica*), **štavel kyselý** (*Oxalis acetosella*), **ploník obecný** (*Polytrichum commune*), rašeliniky (*Sphagnum sp.*), **borůvka** (*Vaccinium myrtillus*), z horských druhů **podbělice alpská** (*Homogyne alpina*), **sedmikvíttek evropský** (*Trientalis europaea*), **žebrovice různolistá** (*Blechnum spicant*), **hořec tolitovitý** (*Gentiana asclepiadea*).

Produkční funkce lesa ustupuje funkci ekologickým, především funkci vodohospodářské (regulace odtoků) a na prudších skloních funkci půdoochranné (prot erozní). Kyselé smrčiny jsou silně ohroženy dálkovými invazemi, větrem (borňovými a přepadovými větry), sněhem, jinovatkou, ledovkou i mrazem. V současné době jsou z velké míry rozvráceny. Jsou převážně řazeny do lesů ochranných (do vysokohorských lesů pod hranicí stromové vegetace).

Porostní výstavba je jednoduchá, nelze po delší dobu udržet ani spodní etáž smrku. Produkční cíl je dán slabšími dimenzemi a kratším kninem s větším podílem sušek (SM 6. - 8. (9.) bonitní stupeň), RPP 32 %. Velkou část tvoří porosty ekotypicky nevhodné, které bývají již ve středním věku rozvráceny sněhem. Ty je třeba přeměnit v kratším obmýtí (100 let) a vyloučit je z přirozené obnovy. Normální obnovní postup je většinou znemožněn častými kalamitami. Vhodným hospodářským způsobem je postupná pruhová seč clonní a v řídkých clonních okrajích, v mimořejším terénu skupinovitá obnova s postupem proti nebezpečnému větru, který je často ovlivněn terénem. Postupy mají být voleny tak, aby se smrk přirozeně obnovil. Obmýtní

38



39

		Soubory lesních typů																				Přehled souborů lesních typů													
ř.	kategorie	extrémní				kyselá				živná				oboh. humusem				oboh. vodou				oglejená				podmáčená									
		X	Z	Y	M	K	N	I	ts	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R										
9																																	9R		
8		9Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F						8A			8V		8Q		8T	8G	8R										
7		7Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F						7B			7V	7O	7P	7Q	7T	7G	7R										
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F		6B	6H	6D	6A			6L		6V	6O	6P	6Q	6G	6R											
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		5L	5U	5V	5O	5P	5Q	5T	5G	5R										
4		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4L		4V	4O	4P	4Q	4G	4R										
3		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J		3L	3U	3V	3O												3R		
2		2X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2P	2H	2D	2A			2L		2V	2O	2P	2Q	2T	2G										
1		1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J		1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G										
0		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0I	0S										0O	0P	0Q	0T	0G	0R											

40

1B - bohatá habrová doubrava (0,75 %)

Bohatá habrová doubrava se často vyskytuje ve nejteplejších oblastech, zhruba do nadmořské výšky 300 m, na plošinách a mírných svazích. Půdotvorný substrát je bohatý na živiny. Vytváří se např. na čedičích, opukách, slínech, někdy s příměsi sprašových hlín. Půdy jsou většinou hluboké, písčitohlinité až hlinité, mírně ulehlé. Půdním typem je hnědozem, případně kambizem mezotrofní až eutrofní, na vápnitých horninách **kambizem rendzinová**. Humusovou formou je mullový moder nebo mull. Vlhkostně přiznivější prostředí s dostatkem živin a značným podilem tepla umožňuje existenci pestrého dřevinného i keřového patra složité výstavy. Přirozená skladba: DB 8, HB 1, BK 1, LP, BB, JV, BRK, keře. Pod nesouvislou klenbou dubu tvoří spodní patro stinnější dřeviny, hlavně habr a lípa, dále babyka i javor, z keřů trnka, řešetlák, hloh, zimolez, břek, líska, ptačí zob, svída a další.

Ve fytocenóze se výrazně uplatňují druhy ESR 3 - vysýchavé, bohaté, tzv. hájové druhy: **jeterník podléška** (*Hepatica nobilis*), **hrachor jarní** (*Lathyrus vernus*), **plicník lékařský** (*Pulmonaria officinalis*), **kopretina chocholičnatá** (*Chrysanthemum corymbosum*), **zvonek broskvolistý** (*Campanula persicifolia*), z náročnějších druhů je častý ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*). Cílová skladba: DB 6, MD 2, LP 2, HB. Výše produkce: DB 5., MD 4. - 5., LP 5. bonitní stupeň, RPP 42 %.

Bohatá habrová doubrava je společenstvem velmi citlivým, snadno se zhoršujícím porušením přirozené skladby a výstavy, protože dub sám nedovede po zničení stinných nižších pater uchovat půdu v dobrém stavu. Svoji povahu stojí mezi lesem hospodářským a účelovým (plní současně původochrannou funkci), neboť štěrkovité půdy jsou na poměrně strmých svazích. Půda je ohrožena erozí, hrozí i zhoršení produkce změnou dřevinné skladby na nesmísené jehličnaté porosty (proschnutí, zhoršení humusu). Vhodný hospodářský způsob je násečný, menší mírou i podrostní, s obmýtím 120 let a obnovní dobou 20 let.

Přirozená obnova listnatých je dobrá, můžeme ve větším rozsahu použít i sje, která bývá úspěšná (dostatek vlhkosti). Všechny pěstební seče se musejí stále zabývat úpravou skladby pro značnou vitalitu listnatých i jejich výmladků. Probírky provádime v úrovni slabšími zásahy. Snažíme se udržet výplní z keřů a dřevin druhé velikosti, protože zabraňují silnějšemu provívání i přímé insolaci přízemního patra a tím udržují přiznivější vlhkost, která je tu zdrojem produkce. Obtížné je uplatnit ostatní listnaté dřeviny ze semene, protože výmladnost je zde velmi značná.

Většina pářezin je méně využívající kvality a je třeba je převádět, neboť produkční možnosti tohoto souboru jsou vyšší. Pokud

41



Bohatá habrová doubrava vápencová, slabá dubová kmenovina podrostlá keři (Karlštejn, 1961)

42



		Soubory lesních typů																													
		Typologie lesů								Přehled souborů lesních typů																					
ř.	kategorie	extrémní		kyselá				středně bohatá				živná				oboh. humusem				oboh. vodou				oglejená				podmáčená raš.			
		X	Z	Y	M	K	N	I	S	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R						
9	xerotermní	9Z			9K																						9R				
	zakrnklá	8Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F																	8T	8G	8R		
	skalková	7Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F																	7T	7G	7R		
	chuď	6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F				6B	6H	6D	6A											6G	6R			
	nomální	5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		6L		6V	6O	6P	6Q				5T	5G	5R			
	kamenitá	4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A		5L	5U	5V	5O	5P	5Q				4G	4R				
	ulehlavá	3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O							3R				
	svahová	2X	2Z	22	2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A		2L		2O	2P	2Q	2T	2G								
	vrchová	1X	1Z	1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G								
	vrchová	0X	0Z	0Y	0M	0K	0N		0C										0O	0P	0Q	0T	0G	0R							

43

1U - topolový luh (0,12 %)	
<p>Topolový luh se vyskytuje v širokých údolních nivách velkých řek do nadmořské výšky zhruba 280 m. Vrbotopolový luh (měkký luh) - nejblíže vodnímu toku se jako iniciální lesní společenstvo utváří na málo vyuvinutých půdách vrbiny - vrby bílé s příměsi vrby křehké. K vrbám se pak dále od vodního toku mísí topoly, v Polabí a Poohří topol černý, v Jihomoravských lužích navíc topol bílý a šedý. V terénních snížinách s travějším zamokřením je častá olše. Půdy jsou pravidelně zaplavované, hladina proudící podzemní vody znacně kolísá v závislosti na hladině vodního toku, zhruba od 0,5 do 1,0 m. Záplavová voda nestagnuje, rychle opadává, půdy jsou propustné, písčité nebo hlinitopísčité. Půdním typem je arenická fluvizem, humusovou formou je mull. Přirozená skladba je VR 3, TP (bílý, černý, šedý) 5, OL 2, JS.</p>	
<p>Jasanotopolový luh (přechodný luh) - tvoří přechod od vrbotopolového k jilmovému luhu (tvrdému luhu). V porostní skladbě se vedle topolů uplatňuje jasan ztepilý, v jilmových lužích navíc i jasan úzkolistý, dále jilm a dub letní. Půda je hlinitopísčitá, hlinitá až jílovitohlinitá, stále vlhká, dosud mokrá, podzemní voda je 0,5 - 1,5 m pod povrchem. Periodické záplavy v důsledku horší propustnosti půdy pro vodu trvají déle, takže sedimentují jemnější půdní částice. Půdním typem je fluvizem glejová, humusovou formou mull. Přirozená skladba je TP 3, JS 2, DB 2, OL 2, JL 1, VR.</p>	
<p>Ve fytoценóze převládá ESR 15 - mokré se stagnující vodou a ESR 14 - s mírně proudící vodou. Je tu velká pokryvnost vysokých rostlin. V podrostu bývá dominantní kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>), chrastice rákosovitá (<i>Baldingera arundinacea</i>). Hojný je kosatec žlutý (<i>Iris pseudacorus</i>), blatouch bahenní (<i>Caltha palustris</i>), tužebník jilmový (<i>Filipendula ulmaria</i>), štovík klubkatý (<i>Rumex conglomeratus</i>), vysoké ostřice - ostřice žitlá (<i>Carex gracilis</i>), ostřice pobřežní (<i>Carex riparia</i>). V kombinaci druhů měkkého a tvrdého luhu přichází druhy ESR 12 - vlhké, středně bohaté a ESR 13 - vlhké, bohaté - popenec břečťanolistý (<i>Glechoma hederacea</i>), orsej jarní (<i>Ficaria verna</i>), bršlice kožní noha (<i>Aegopodium podagraria</i>), česnáček lékařský (<i>Alliaria officinalis</i>), kostival lékařský (<i>Sympytum officinale</i>), děhel lesní (<i>Angelica sylvestris</i>) a další.</p>	
<p>Funkce lesa je převážně hospodářská, částečně půdopochranná (kolem toku drží půdu při povodních) a vodohospodářská. Produkce je nadprůměrná (DB 2., OL 2., JS 1. bonitní stupeň), RPP 86 %. Zamokření je stálé, časté jsou záplavy, při nichž bývají půdy ohroženy abrazi (odnášením zeminy). Stromy v okolí toků bývají poškozeny ledovými krami. Půdy velmi zabúrenějí, často vysokými ostřicemi. Porosty, zejména kolem toků a na mokřadech, mají volný zápoj. Cílová skladba je blízká přirozené (DB 3, JS 3, TP 3, OL 1, alternativa TP 10) a plní nejlépe funkce lesa. Můžeme uplatnit i menší nesmišené</p>	

44



45

		Soubory lesních typů																							
		Typologie lesů					Přehled souborů lesních typů																		
ř.	kategorie	extrémní		kyselá			živná			oboh. humusem			oboh. vodou			oglejená			podmáčená						
	xerotemní	X	Z	Y	M	K	N	I	z	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R
9		9Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F							8V		8Q	8T	8G	8R			9R
8		8Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F							7V	7O	7P	7Q	7T	7G	7R		
7		7Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F		6B	6H	6D	6A			6L	6V	6O	6P	6Q			6G	6R
6		6Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		5L	5V	5O	5P	5Q	5T	5G	5R	
5		5Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4L	4V	4O	4P	4Q			4G	4R
4		4X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O					3R
3		3X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A		2L	2V	2O	2P	2Q	2T	2G		
2		2X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G	
1		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N	0I	0S								0O	0P	0Q	0T	0G	0R			
0																									

46



7R - kyselá rašelinná smrčina (0,24 %)

Kyselá rašelinná smrčina se vyskytuje v horských polohách v pokleslinách na náhorních plošinách a v plochých dnech údolí, především v Krkušných horách, na Šumavě, v Novohradských a Jizerských horách, většinou v nadmořských výškách 700 - 1 050 m. V inverzních polohách sestupuje až do výšky 600 m. Rašelinště, zvláště v blízkosti pramenů, bývají bochníkovité vyklenutá. Půdní typem je silně kyselá oligotrofní organozem typická, případně organozem glejová. Shora bývá jen slabá vrstva dobré rozložené rašeliny i rašelinový horizont má převážně mezický charakter, podíl nerozloženého organického materiálu kolísá kolem 50 %. Zamokřené vrstvy rašeliny (většinou v hloubce větší než 0,5 m) jsou špatně rozložené, fibrické.

Původní dřevinou je smrk, přimíšena bývá bříza pýřitá a jeřáb (SM 9, BR 1, JR). Fytocenózu tvoří jak druhy ESR 16 - rašelinné, tak i 17 - subalpinské. Chudou kombinaci tvoří borůvka (*Vaccinium myrtillus*), metlice krivolaká (*Deschampsia flexuosa*), řtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), podbélce alpská (*Homogyne alpina*), kaprad' ostěnkata (*Dryopteris spinulosa*), sedmikvitek evropský (*Trifolium europeae*), rašeliníky (*Sphagnum sp.*) a mechy - plomík obecný (*Polytrichum commune*), ploník ztenčelý (*Polytrichum formosum*), dvouhvězec chvostnatý (*Dicranum scoparium*), někdy plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*) a rohozec trojlaločný (*Bazzania trilobata*).

Porosty jsou velmi silně ohroženy větrem a sněhem, velmi silné jsou i škody mrazem (mrazové polohy), půdy silně trpí zamokřením, zabuřenění je střední - keříčkového rázu. Účelový les má zde vodohospodářskou funkci. Produkce je podprůměrná, (SM 6. - 8. bonitní stupeň), RPP 32 %. Cílová skladba je SM 10, JR, BR. Obmýtní doba je minimálně 120 let, obnovní doba delší než 40 let. Výstavba porostů je jednoduchá, místy volnějšího zápoje. Kmeny jsou spádné, hluboko zavětvené, často do 2/3 délky kmene. Stálou porostní složkou je bříza pýřitá, která se dobře v porostech přirozeně udržuje.

Vhodný způsob obnovy je podrostní, uskutečňovaný postupně na malých plochách, s postupem obnovy úzkostlivě proti větru. Smrk se v keřících řídce zmlazuje a pro zajištění náletu vyžaduje zvýšený přívod tepla. Uměle obnovujeme vyvýšenou sadbou, silnými sazenicemi v řídkém sponu. Kultury je třeba zřídka ošetřovat. Výchovné zásahy jsou zaměřeny na dosažení stability porostů. Dosáhneme toho již silným zředováním nárostů a kultur, probíráme pak silně v úrovni tak, aby koruny tvořily více než 1/2 délky kmene. Kde je přirozená obnova slabší, doplníme ji ve světlích podsadbou silnými sazenicemi.

Holiny zalesňujeme od okrajů, někdy použijeme přechodné dřeviny (břízu pýřitou). Zalesnění holin je velmi obtížné pro škody mrazem. Porosty ekotypicky nevhodné jsou silně rozvráceny větrem a sněhem, např. v Krkušných horách. Místy dochází ke druhohněmu zhoršení oživením a narůstáním rašelin. Ekotypicky vhodné porostní zbytky je třeba využít pro obnovu

47



Rašelinště na horním toku Otavy, prořízlé bystřinou, porostlé smrčinou a klečí (Kašperské Hory, Modrava,

48



		Soubory lesních typů																									
		Typologie lesů								Přehled souborů lesních typů																	
ř.	kategorie	extrémní		kyselá				živná				oboh. humusem			oboh. vodou			oglejená			podmáčená raš.						
		X	Z	Y	M	K	N	I	S	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R		
9	xerotermní	9Z			9K																			9R			
	zakrslá	8Z	8Y	8M	8K	8N			8S	8F										8V		8Q		8T	8G	8R	
	skalová	7Z	7Y	7M	7K	7N			7S	7F										7V	7O	7P	7Q	7T	7G	7R	
	chuď	6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F		6B	6H	6D	6A				6L		6V	6O	6P	6Q	6G	6R		
	normální	5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		5L	5U	5V	5O	5P	5Q	5T	5G	5R		
	kamenitá	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4L		4V	4O	4P	4Q	4G	4R			
	ulehlavá	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J		3L	3U	3V	3O					3R		
	středně bohaté	2Z	2Y	2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A			2L		2V	2O	2P	2Q	2T	2G			
	svahová	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J		1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G			
	vysychavá	0X	0Y	0M	0K	0N		0C									0O	0P	0Q	0T	0G	0R					

49

		4R - svěží reliktní smrčina (0,12 %)																														
		Svěží reliktní smrčina je rozšířena mimo souvislý přirozený areál smrku. Na větších plochách se vyskytuje jen v Třeboňském pávni, jinak v ostatních pávních a v zamokřených pokleslinách plošin a plochých dnech údolí v pahorkatině značně omezeně, převážně v nadmořských výškách 400 - 550 m, ostrůvkovité i niže (např. v Polabí, Lužické pahorkatině). Půdním typem je většinou <u>organozem typická mezická</u> , případně organozem glejová. Hnědočerný, dobrě rozložený saprický rašelinový horizont je kyprý, vlhký, mocnější než 0,5 m. V zamokřených spodních vrstvách rašelin převažují zbytky nerozloženého organického materiálu. Při okrajích rašelinště se zmenšuje hloubka rašelin a ve zrašelinělém horizontu začíná převažovat minerální složka půdy nad organickou.																														
		Přirozená skladba je SM 10, OL, JD, BR, BC. Ve fytoценóze se uplatňují druhy ESR 10 - čerstvě, středně bohaté, dále 11 - středně vlhké (i v vyšších poloh), 12 - vlhké, středně bohaté a 9 - mírně vlhké, chudé. Je to <u>šťavel kyselý</u> (<i>Oxalis acetosella</i>), <u>mléčka zední</u> (<i>Mycelis muralis</i>), <u>starček hajní</u> (<i>Senecio nemorensis</i>), <u>kaprad osténkatá</u> (<i>Dryopteris spinulosa</i>), <u>paprátka samice</u> (<i>Atthyrium filix-femina</i>), <u>bika chlupatá</u> (<i>Luzula pilosa</i>), <u>tříma chloupkatá</u> (<i>Calamagrostis villosa</i>), <u>ostřice třeslicovitá</u> (<i>Carex brizoides</i>), <u>zběhovec plazivý</u> (<i>Ajuga reptans</i>), <u>čarovník alpský</u> (<i>Circaea alpina</i>), přeslička lesní (<i>Equisetum sylvaticum</i>), vrbina obecná (<i>Lysimachia vulgaris</i>), <u>borůvka</u> (<i>Vaccinium myrtillus</i>).																														
		Otrožení porostu je střední až silně zamokřením, větrem, buřením, v inverzních polohách mrazem. Funkce lesa je produkční, ekologické účinky desukční. Produkce je nadprůměrná (SM 3. - 4. bonitní stupeň), RPP 83 %. Cílová skladba je SM 10, OL. Obmýtní doba pro smrk je 100 - 130 let, obnovní doba 40 let. Pro obnovu porostu je vhodná okrajová seč clonná s předsunutými clonnými skupinami.																														
		Obrazová příloha Porosty <u>4R/01</u> Smrkové porosty se snadno vyvracejí, přechodové rašelinště (Rožmitál pod Třemšínem, Hutě, 1960) <u>4R/02</u> Kvalitní porost smrku a borovice, vývrat z rašelinné půdy (Jindřichův Hradec, Kardašova Řečice, 1965)																														

50



51

Ekologické řady a edafické kategorie

Řada	Základní kategorie	Vedlejší kategorie	Přechodné kategorie	Charakteristika
(B) Živná	B (bohatá)			Živné půdy na různém podloží
		H (Hlinitá)		Obdoba B na hlinitých půdách a spraších
		C Vysýchavá		Slunné polohy, vápence, čediče
			S (středně bohatá)	Přechody mezi kategorií K a B
(K) Kyselá	K (Kyselá)			Vyvinuté půdy na různém podloží
		I (Uléhavá)		Obdoba kategorie K na hlínách
		M (Chudá)		Na velmi chudém podloží
			N (Kamenitá)	Exponovaná stanoviště, přechod k (Z)
(Z) Extrémní	Z (Zakrslá)			Převážně na silikátovém podloží
	X (Xerotermní)			Na bázickém podloží
			Y (Skeletová)	Přechody ke kategorii N

52

52

Hospodářské soubory

- Soubory lesních typů jsou příliš detailní pro diferenciaci hospodářských opatření
- Proto byly v podmínkách lesního hospodářství (LH) ČR vylišeny hospodářsko-pěstební jednotky – tzv. **hospodářské soubory**

53

53

Hospodářské soubory

Hospodářský soubor - definice

- Základní jednotka rámcového plánování
- Jeho prostřednictvím se uskutečňují hospodářskoúpravnická, těžební a pěstební opatření

54

54



Hospodářské soubory

Hospodářský soubor – charakteristika

- Shodné funkční zaměření (lesy hospodářské, ochranné, zvláštního určení)
- Jednotné přírodní podmínky (příbuzné soubory lesních typů, cílová druhová skladba dřevin)
- Současné porostní poměry (současná druhová skladba, stav porostů)

55

55

OCHRANNÉ LESY - LESY NA MIMOŘÁDNĚ NEPŘÍZNIVÝCH STANOVÍŠTÍCH

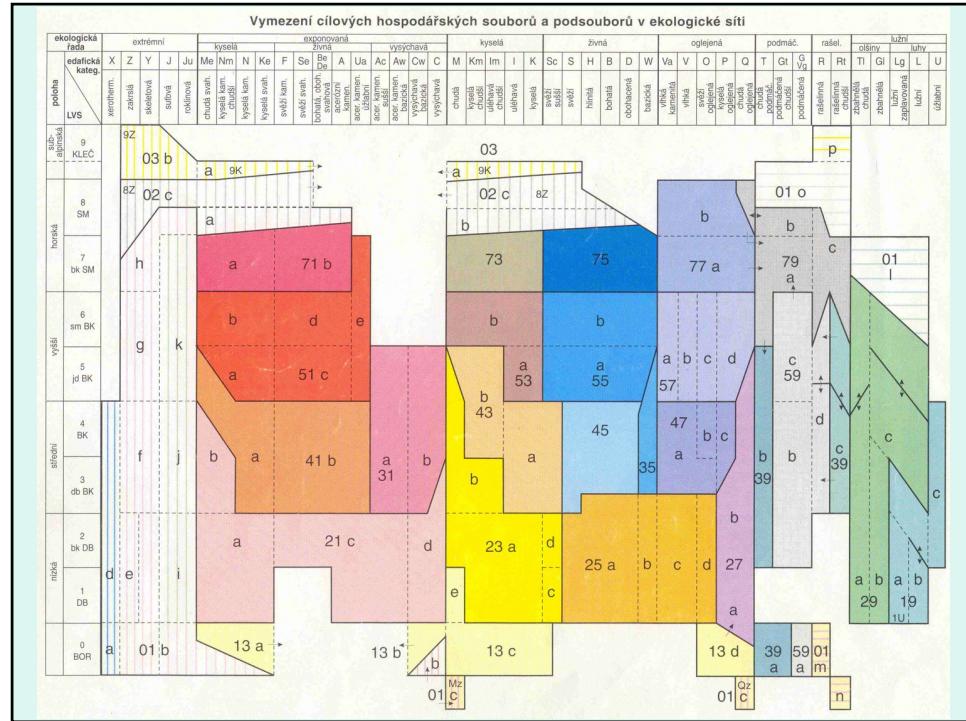
Typologie lesů

Přehled souborů lesních typů

ř.	extremní	zakrslá	skalová	chludá	kyselá	chludná	kalená	uštěkavá	střídavě hoř	svadová	výzvyňhavá	normální	fialitá	halická	kalmetická	sutrová	lužní	údolní	vltavská	středně boh.	okrajová	chludá	podmáčená	raš.	
kategorič	xeroklenní	Z	Y	M	K	N	I	S	F	C	B	H	D	A	J	L	U	V	O	P	Q	T	G	R	
9		92				9K																		9R	
8		8Z	8Y	8M	8K	8N		8S	8F						8A		8V		8Q	8T	8G	8R			
7		7Z	7Y	7M	7K	7N		7S	7F						7B			7V	7O	7P	7Q	7T	7G	7R	
6		6Z	6Y	6M	6K	6N	6I	6S	6F						6B	6H	6D	6A	6L	6V	6O	6P	6Q	6G	6R
5		5Z	5Y	5M	5K	5N	5I	5S	5F	5C	5B	5H	5D	5A	5J		5L	5U	5V	5O	5P	5Q	5T	5G	5R
4		4X	4Z	4Y	4M	4K	4N	4I	4S	4F	4C	4B	4H	4D	4A			4V	4O	4P	4Q		4G	4R	
3		3X	3Z	3Y	3M	3K	3N	3I	3S	3F	3C	3B	3H	3D	3A	3J	3L	3U	3V	3O				3R	
2		2X	2Z		2M	2K	2N	2I	2S		2C	2B	2H	2D	2A		2L		2V	2O	2P	2Q	2T	2G	
1		1X	1Z		1M	1K	1N	1I	1S		1C	1B	1H	1D	1A	1J	1L	1U	1V	1O	1P	1Q	1T	1G	
0		0X	0Z	0Y	0M	0K	0N		0C										0O	0P	0Q	0T	0G	0R	

56

56



57

Hospodářské soubory

Vyhľáška č. 298/2018 Sb.

Vyhláška o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.

Rámcové vymezení cílových hospodářských souborů

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.
**Základní hospodářská doporučení podle
hospodářských souborů pro odvození
závazného ustanovení maximální celkové výše
těžby**

Příloha č. 4 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.
Přehled souborů lesních typů ČR

58

58



Hospodářské soubory

Příloha č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.

Rámčové vymezení cílových hospodářských souborů

VYMEZENÍ CÍLOVÝCH HOSPODÁŘSKÝCH SOUBORŮ

ozn. CIS	název CIS	ozn. PCIS	Stanovení podmínky CIS a PCIS - soubory lesních typů (SLT) a jejich části (specifické lesní typy - LT) ¹⁾	Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin (%)	Doporučený podíl melioračních a zpevňujících dřevin (%)	RÁMCOV	
						Dřeviny základní cílové (DZC)	Dřeviny základní přípravky (DZP)
13	Přirozená horová stanoviště (a stanoviště horových doubrav)	a	0M (kromě 0,12, 0,19) 0G 0N (kromě 0,12)	5	5 15 10	BO	BR, MD, OS
		b	0O 0P 0Q (kromě 0,24) 0C (kromě 0,24)	10	10 15 15		
		c	0L (kromě 0,24)	5	5		
		d	1M	30	50	BO, DEZ	
19	Lužní stanoviště (nižších poloh)	a	1L (kromě 11,5, 11,7, 11,8)	50	100	DB, ORC, TP, TPC, TPS	OL, TP, TPC, VR
		b	11,7, 11,8	50	100	DB, TP, TPC, TPS	
		c	11,5 2L	50	100	DB, JS	
21	Exponovaná stanoviště nižších poloh	1N		70	80, DEZ	BR, MD, OS	
		2N		65			
		a	11Kc 21Kc 22Kc 2Mc	50	70 65 60		
		b	1C (kromě 1C9, 1C9) 2C (kromě 2C9) 1F 2F 1Sg 2Sg	50	80 70 80 70 75 70		
		c	1A (kromě 1A9) 2A (kromě 2A8, 2A9) 1Dg 2Dg		80 70 80 80	DB, DEZ	
		e	1Dg	50	80		

Vyhláška č. 298/2018 Sb.

Vyhláška o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů

§ 3

- (2) Základní hospodářská doporučení pro hospodářské soubory jsou
- a) cílová druhová porostní skladba, kterou se rozumí doporučené zastoupení dřevin v mýtném věku, vyjádřené v procentech, které je vhodné z hlediska zabezpečení funkcí lesů v dané přírodní lesní oblasti; při stanovení cílové druhové porostní skladby se vychází z rámčového vymezení druhové skladby porostů uvedené v příloze č. 2 k této vyhlášce,
 - b) minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu uvedený v příloze č. 2 k této vyhlášce,
 - c) hospodářský způsob
 1. podrostní, při němž obnova lesních porostů probíhá pod ochranou těženého porostu,
 2. násečný, při němž obnova lesních porostů probíhá na souvislé vytěžené ploše, ježíž šíře neprekročí průměrnou výšku těženého porostu, popřípadě i pod ochranou přilehlého porostu,
 3. holosečný, při němž obnova lesních porostů probíhá na souvislé vytěžené ploše, šíří než průměrná výška těženého porostu a
 4. výběrný, při němž těžba za účelem obnovy a výchovy lesních porostů není časově a prostorově rozlišena a uskutečňuje se výběrem jednotlivých stromů nebo skupin stromů na ploše porostu,
 - d) obmýtí, kterým se rozumí plánovaná rámčová ustálená produkční doba lesních porostů, zařazených do hospodářských souborů, udávaná počtem let zaokrouhleným na desítky; při stanovení obmýtí se vychází z hodnot uvedených v příloze č. 3 k této vyhlášce,
 - e) obnovní doba, kterou se rozumí plánovaná průměrná doba, která uplyne od zahájení do ukončení úmyslné obnovy lesního porostu, zařazeného do hospodářského souboru, udávaná počtem let, zaokrouhleným na desítky; při stanovení obnovní doby se vychází z hodnot uvedených v příloze č. 3 k této vyhlášce a
 - f) hospodářský tvar
 1. vysoký, pro lesní porosty vzniklé ze semen nebo sadebního materiálu lesních dřevin,
 2. nízký, pro lesní porosty vzniklé výmladností a
 3. střední, pro lesní porosty, u kterých spodní etáž vznikla převážně výmladností a jedna či více horních etáží vznikly převážně ze semen nebo sadebního materiálu lesních dřevin.



Hospodářské soubory

Příloha č. 3 k vyhlášce č. 298/2018 Sb.

Základní hospodářská doporučení podle hospodářských souborů pro odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžby

Hospodářský soubor Cílový hospodářský soubor Porostní typ	1	i	SM ohrožený	60-80	Obmýtí (v letech)	Obnovní doba (v letech)
	3	k	BO kvalitní	130 (110-140)	20	
	3		BO běžné kvality	100 (90-130)	20	
13	3	s	BO nepřírůstavý	110 (90-140)	20	
Přirozená borová stanoviště (a stanoviště borových doubrav)	5		DB běžné kvality	130 (120-150)	20-30	
	7	a	listnatý	70 (60-80)	20	
	7		AK	70-80	20	
	8		DZP běžné kvality	20-50	20	
	9	x	pařezina tvrdá	20 (20-40)	10	
	1	i	SM ohrožený	60-80	20-30	
	5	k	DB kvalitní	150 (130-180)	20-30	
	7	k	listnatý kvalitní	110 (80-130)	20	
	7		listnatý	70 (50-90)	20	
19	7	o	OL	80 (70-90)	20	
Přirozená lužní stanoviště (nižších poloh)	7	j	JS	90 (80-120)	20	
	7	t	TP	30-40	10	
	9	x	pařezina tvrdá	20 (20-40)	10	
	9	y	pařezina měkká (včetně VR a DZP)	10-20	10	
	1	i	SM ohrožený	60-80	20-30	
	3		BO běžné kvality	120 (100-130)	20-30	
21	5	n	DB běžné kvality	130 (110-150)	20-30	
Exponovaná stanoviště nižších poloh	7		DB nekvalitní	110 (80-120)	20-30	
	7	a	listnatý	80 (60-90)	20	
	8		AK	60-80	20	
	9	x	DZP běžné kvality	20-50	20	
	1	i	pařezina tvrdá	20 (20-40)	10	
	3		SM ohrožený	60-80	20-30	
	5	n	BO běžné kvality	110 (90-130)	20-30	
23	5		DB běžné kvality	130 (110-150)	20-30	
Kyselá stanoviště nižších poloh	7		DB nekvalitní	110 (80-120)	20-30	
			listnatý	70 (60-90)	20	

61

Hospodářské soubory

- 01 Mimořádně nepříznivá stanoviště
- 02 Vysokohorské lesy pod hranicí stromové vegetace
- 03 Lesy v klečovém lesním vegetačním stupni

62

62



Hospodářský soubor – schéma označení

Kategorie	1. Číslo Poloha	2. Číslo Edafická řada	3. Číslo Porostní typ (dřevina)
hospodářské	1-5	lichá	1-smrk 2-jd
		sudá	3-bo
ochranné		01 02 03	

63

Rámcové směrnice hospodaření

Rámcové směrnice pro
příslušný HS

- **Hospodářský způsob**
- **Tvar lesa**
- **Obmýtí**
- **Obnovní doba**
- **Obnovní číslo**
- **Cílová druhová skladba**
- **Zásady obnovy lesa**
- **Zásady výchovy**
- **Ohrožení porostů**
- **Funkce lesa hlavní,
vedlejší**

64

64



ZLESN



KONEC

65

65