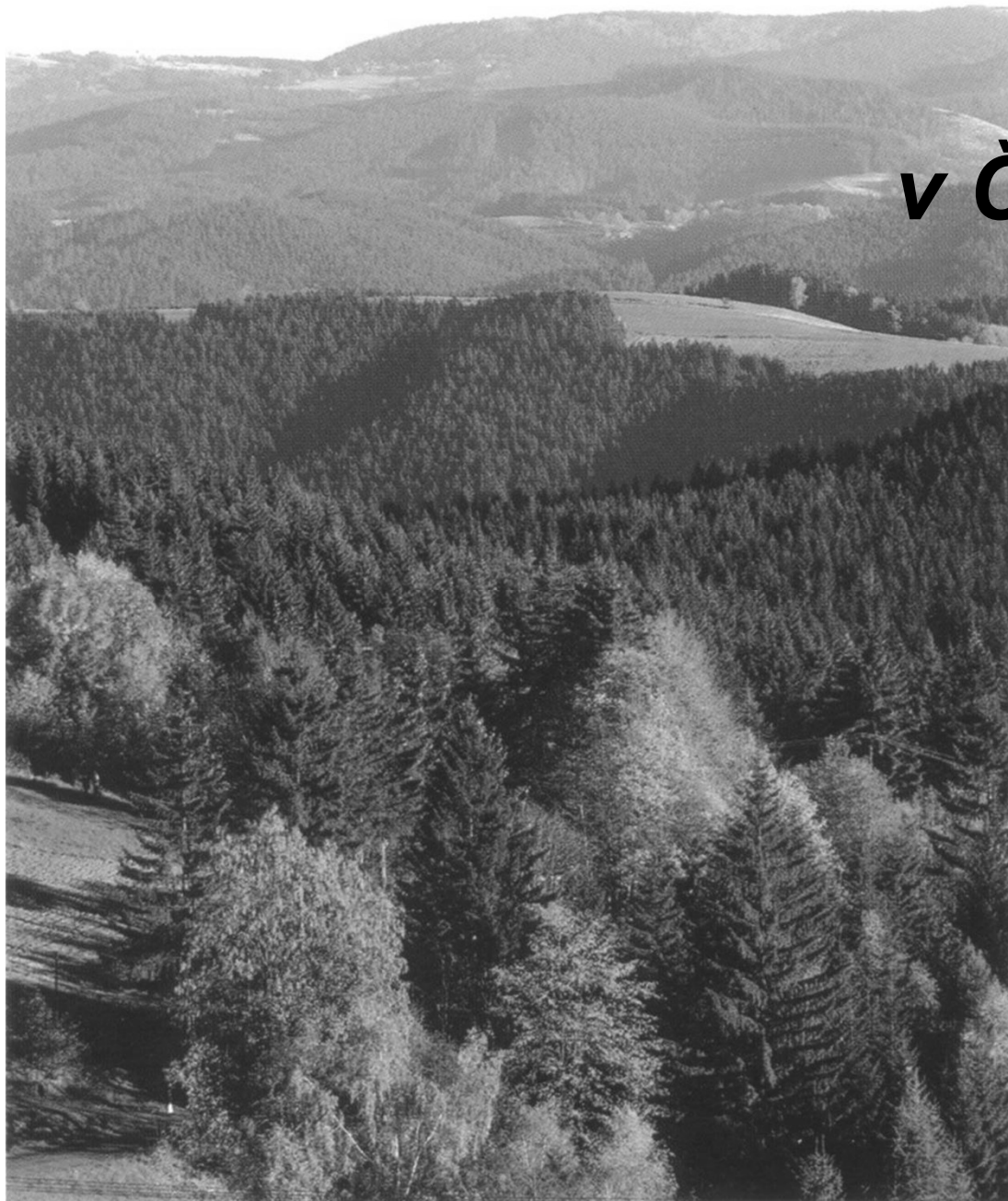




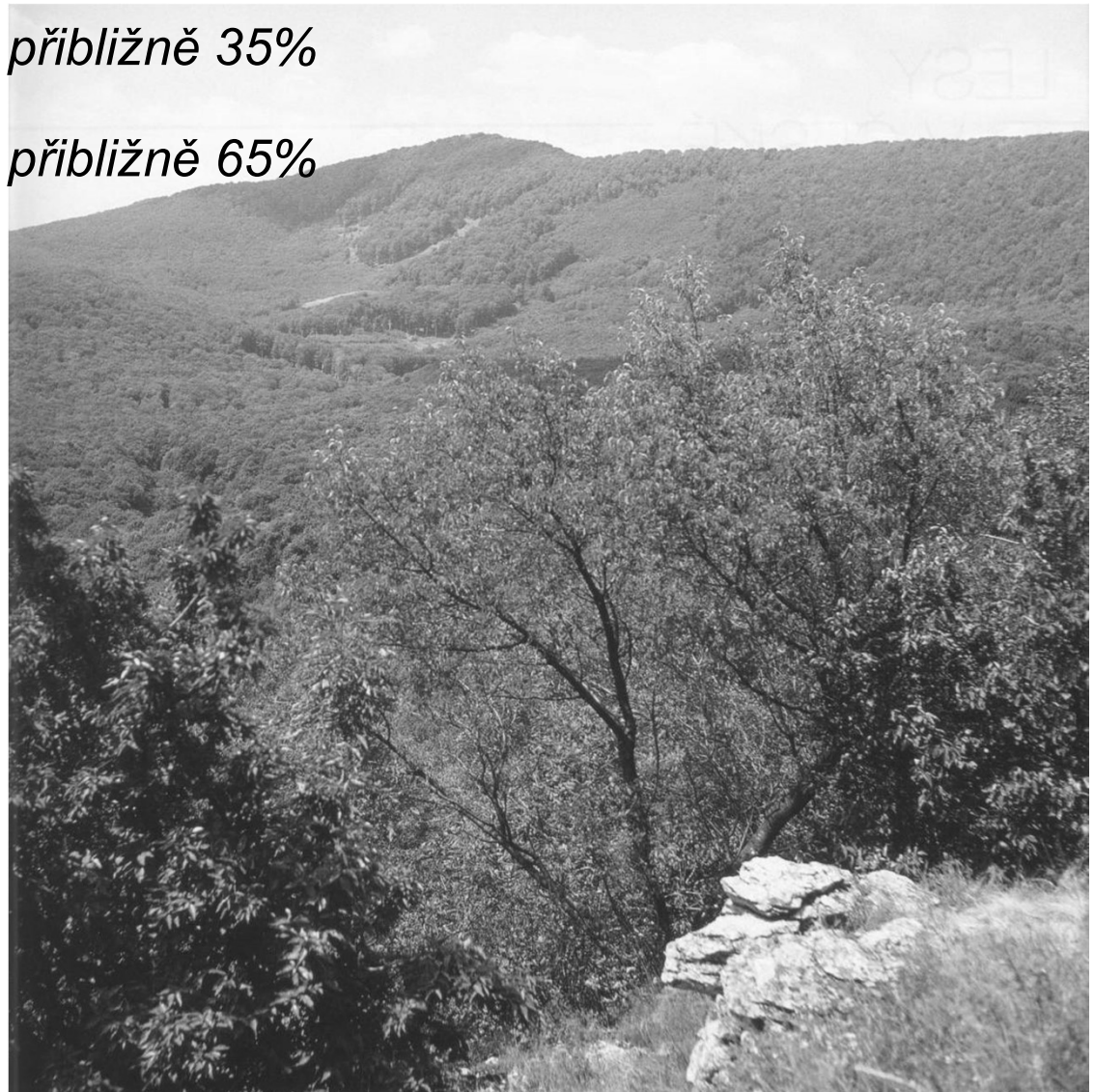
Lesy v České republice

Základní informace

„Původní“ stav

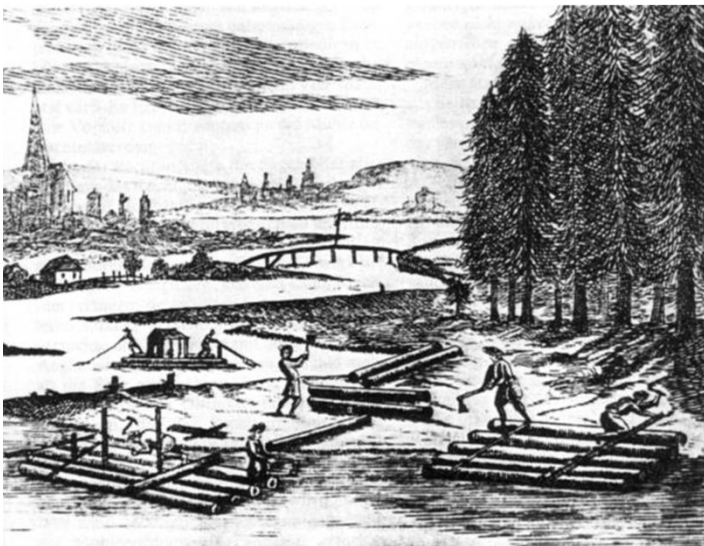
- *zalesněná plocha* - *94 – 97 % celkové plochy země*
- *jehličnaté dřeviny (převážně jedle)* - *přibližně 35%*
- *listnaté dřeviny (převážně buk)* - *přibližně 65%*

*Smíšený les severně od Brna
(Školní lesní podnik)*

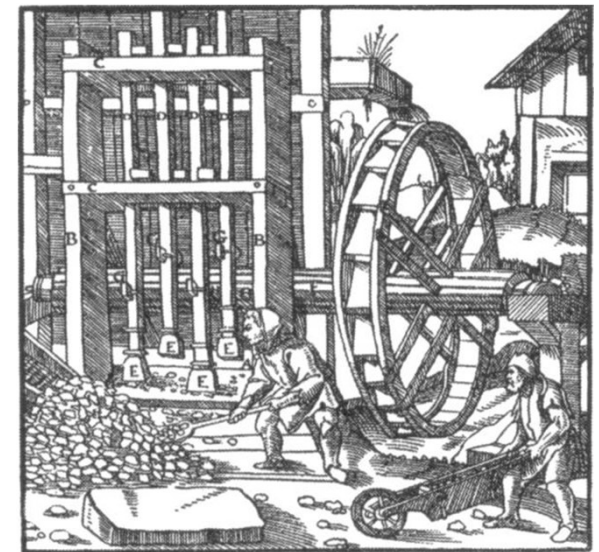


Ubývání lesů

- *Rozšiřování osídlení, potřeba zemědělské půdy*
→ *místní nedostatek dřeva, plavení dřeva z více zalesněných oblastí do oblastí zvýšené spotřeby (od 13. století)*
- *Růst osídlení, počátky průmyslové výroby*
→ *oblastní nedostatek dříví, první lesní zákon (14. - 16. století)*
- *Rozvoj průmyslu, třicetiletá válka*
→ *silný růst spotřeby dříví, jeho všeobecný nedostatek*
dálkové plavení dříví, nemožnost jeho dovozu (konec 17. století)
- *Velmi rychlý růst průmyslové výroby, vysoká hustota osídlení*
→ *všeobecná nouze o dříví, restriktce pro snížení jeho užívání a vývozu,*
omezování důlní a hutní výroby (hlavně 18. století)



- *Stavba vorů*
přibližně 15. století
- *stoupa na drcení rudy*
B. Wefringen, 1556



Lesní zákon

- pravidla těžby
- povinnost obnovy lesa
- pravidla pěstování lesa
- odpovědnosti

Císařský a královský patent, lesů a dříví ustanovení v království Českém se týkající. Dán na hradě Pražském, dne 5. dubna 1754

Císařský Královský Patent, Lesů a Dříví Ustanovení v Království Českém se týkající. Dán na Hradě Pražském, Dne 5. Dubna 1754.



Narya Sere-
na i Bůh Milosti
Římská Císařovna,
v Germánské, též Šberské,
České, Dalmátské, Šar-
vatské, a Slovanské Královna; Vév-
ka Rakouská; Knežna Burgundská, Brabantská, Ne-
dopolanská, Štýrská, Korutánská, Kránská, Man-
tuánská, Parménská a Viscentinská, Šimburgská,
Lucemburská, Selderská, Wittenbergská, v Řech-
ním a Dolním Slezsku; Knežna Švábská, a Šeb-
mibrabská; Markraběnka Švabé Římské Říše,
Burgavská, Moravská, v Horní a Dolní Lužici;
Kněžna Graběnka Šabšburská, Šlantská, Šo-
rolská, Šfortská, Kyburgská, Šerešská, Šradysťská,
a Šrtolská; Šantkraběnka Šlaská; Šraběnka
Šamurská; Dán na Šindysmarcku, Šortenawě,
A
Ša.

Výsledky lesního zákona

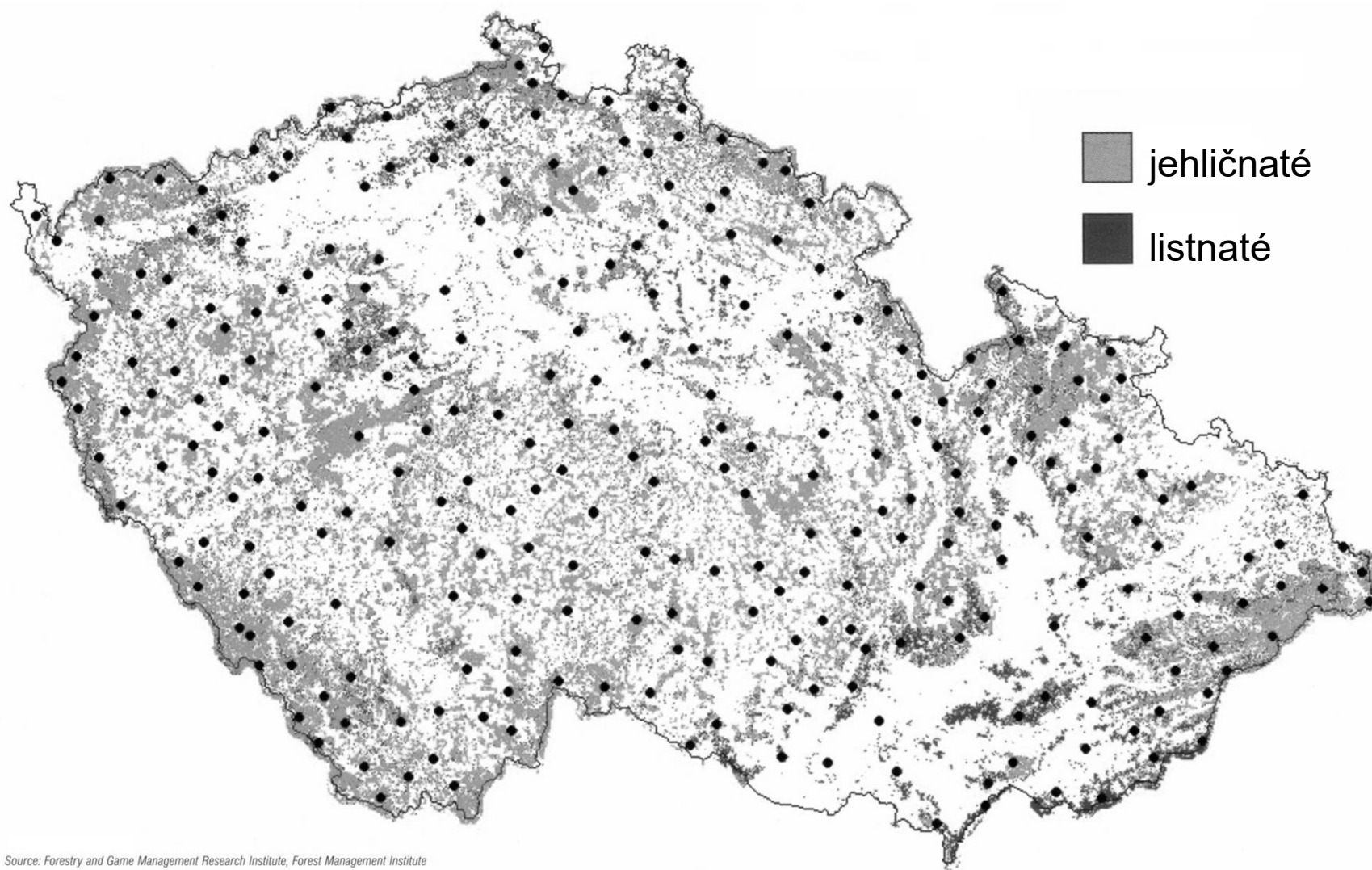
Hlavní výhody:

- *lepší a všeobecná obnova lesa*
- *lepší péče o les v celém jeho pěstebním období*
- *zvýšení zalesněné plochy (z ~ 25% na ~ 30%)*
- *lepší zdravotní stav lesů*
- *vyšší roční přírůstky*
- *vyšší možné objemy těžeb (m³ na ha za rok)*
- *lepší přístupnost lesů*
- *lepší využití dříví (podle druhů dřevin a jakostí)*

Výhody?

- *téměř pouze hospodářský přístup k lesům*
- *pěstování dřevin, jejichž dříví bylo na trhu žádáno*
- *pěstování hlavně rychle rostoucích druhů*
kratší doba obmýtlí, rychlejší návratnost vložených prostředků
- *změna původní druhové skladby lesů*
listnaté → jehličnaté
- *monokultury*
jednodušší obnova, péče, těžba, ...

Současné rozložení lesů v České republice



Source: Forestry and Game Management Research Institute, Forest Management Institute

Lesní půda - 34,0%, 2 683 929 ha, v jednotlivých krajích 27,5% až 45,0% (2016)
Porostní půda - 33,0%, 2 606 010 ha, v jednotlivých krajích 26,8% až 43,1%

Druhová skladba

Smrk(y)

Picea excelsa

	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	11,2	54,7	54,1	54,1	53,1	51,9	50,5	36,5

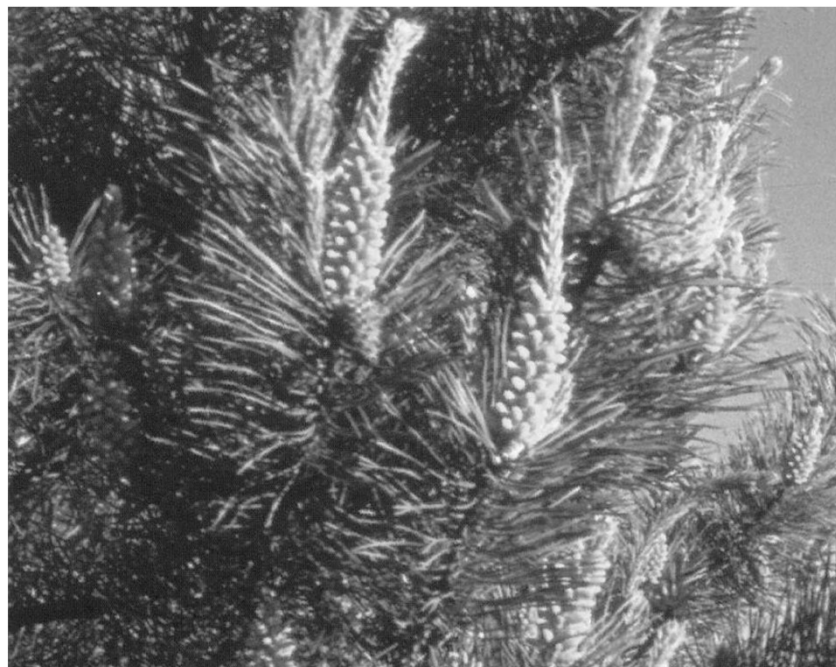


	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	19,8	1,1	0,9	0,9	0,9	1,0	1,1	4,4

Jedle

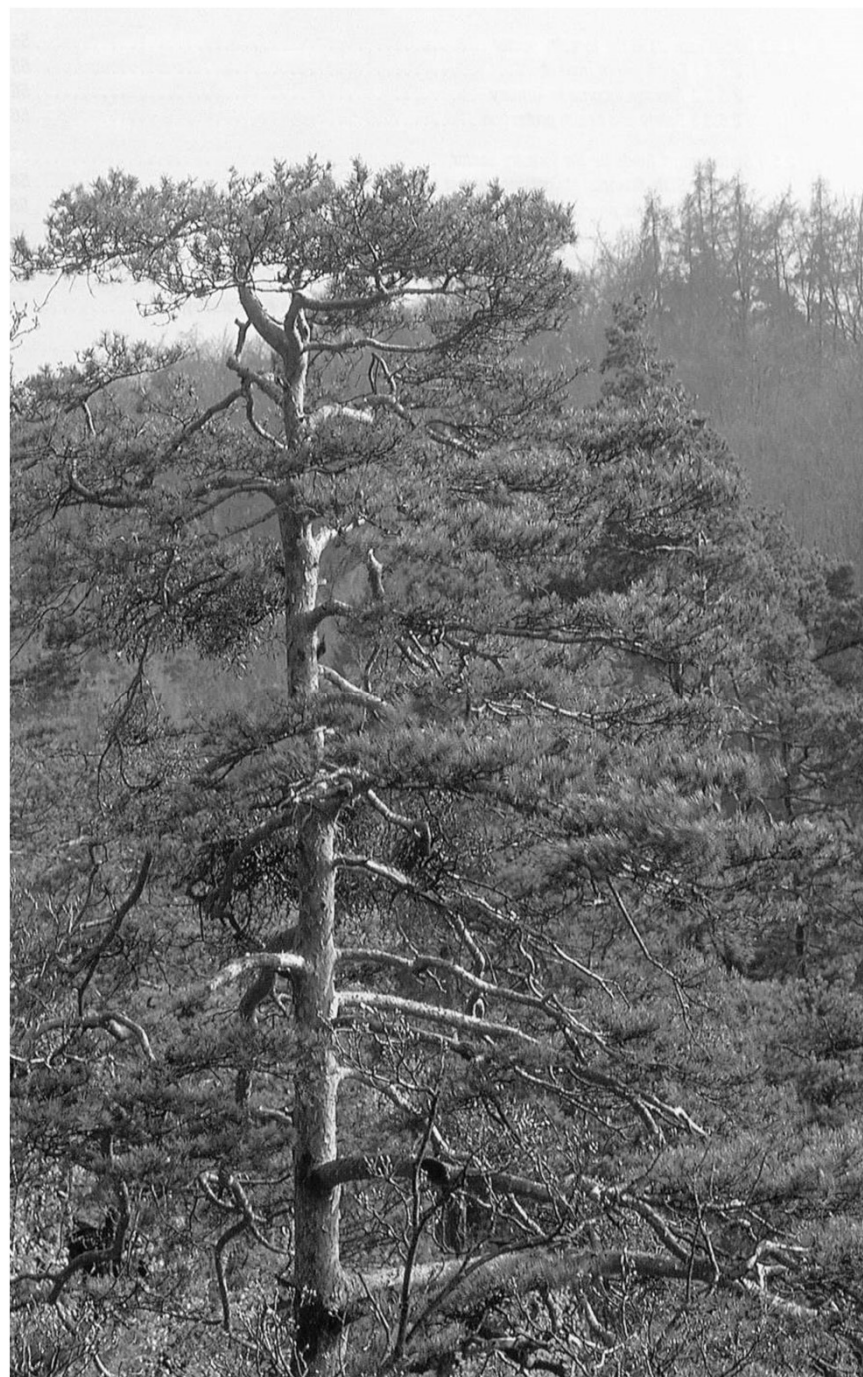
Abies alba

Druhová skladba



	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	3,4	17,8	17,5	17,6	17,2	16,8	16,4	16,8

Borovice
Pinus sylvestris
(hlavně)



Druhová skladba



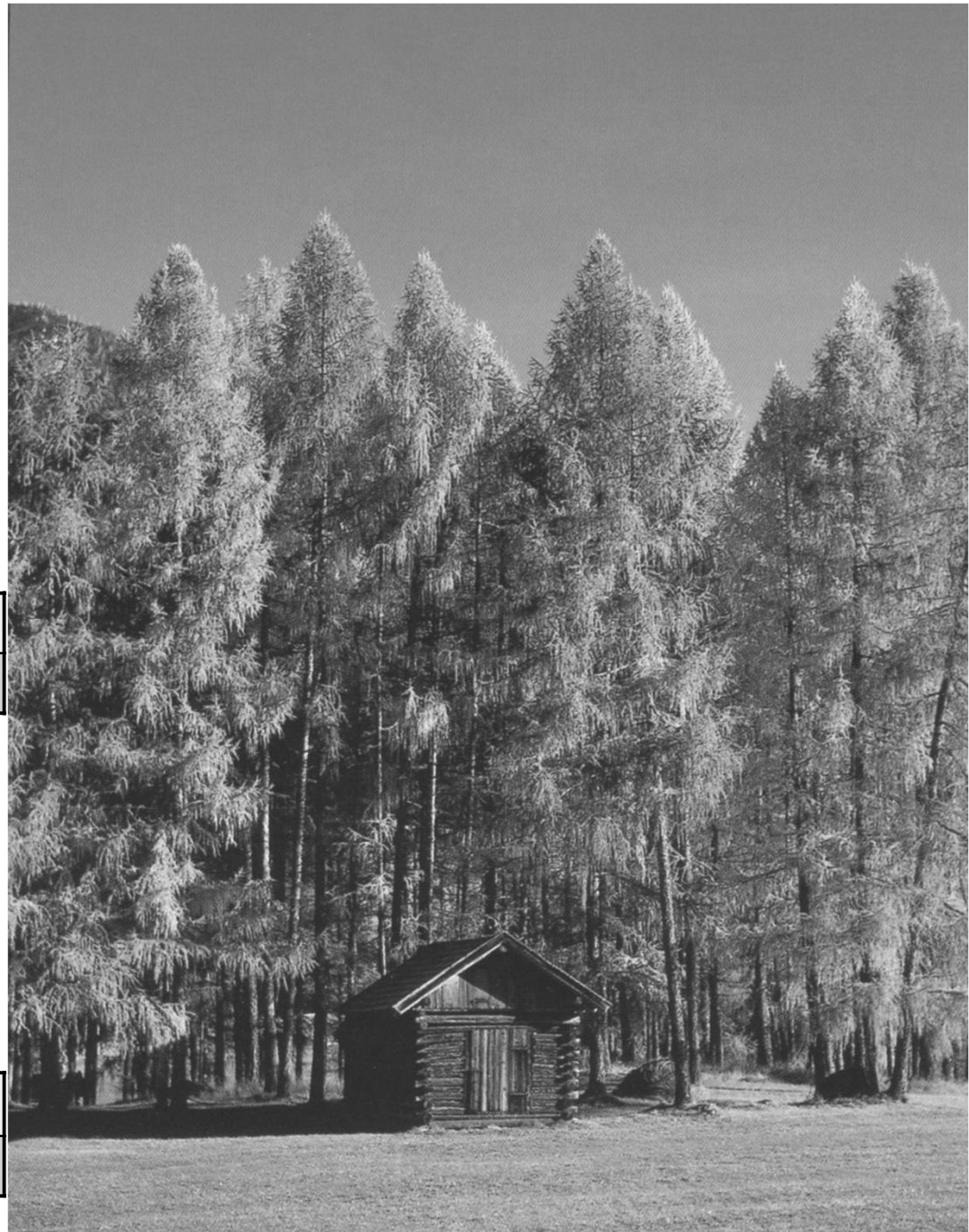
	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	0	3,2	3,5	3,8	3,9	3,9	3,9	4,5

Modřín

Larix decidua

Jehličnaté druhy celkem

	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	34,7	77,6	77,0	76,5	75,3	73,9	72,1	64,4



Druhová skladba



	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	19,4	6,0	6,1	6,4	6,6	6,9	7,2	9,0

Dub

Quercus robur

Quercus petraea



Druhová skladba



	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	40,2	5,4	5,6	6,0	6,6	7,3	8,3	18,0

Buk
Fagus sylvatica



Druhová skladba

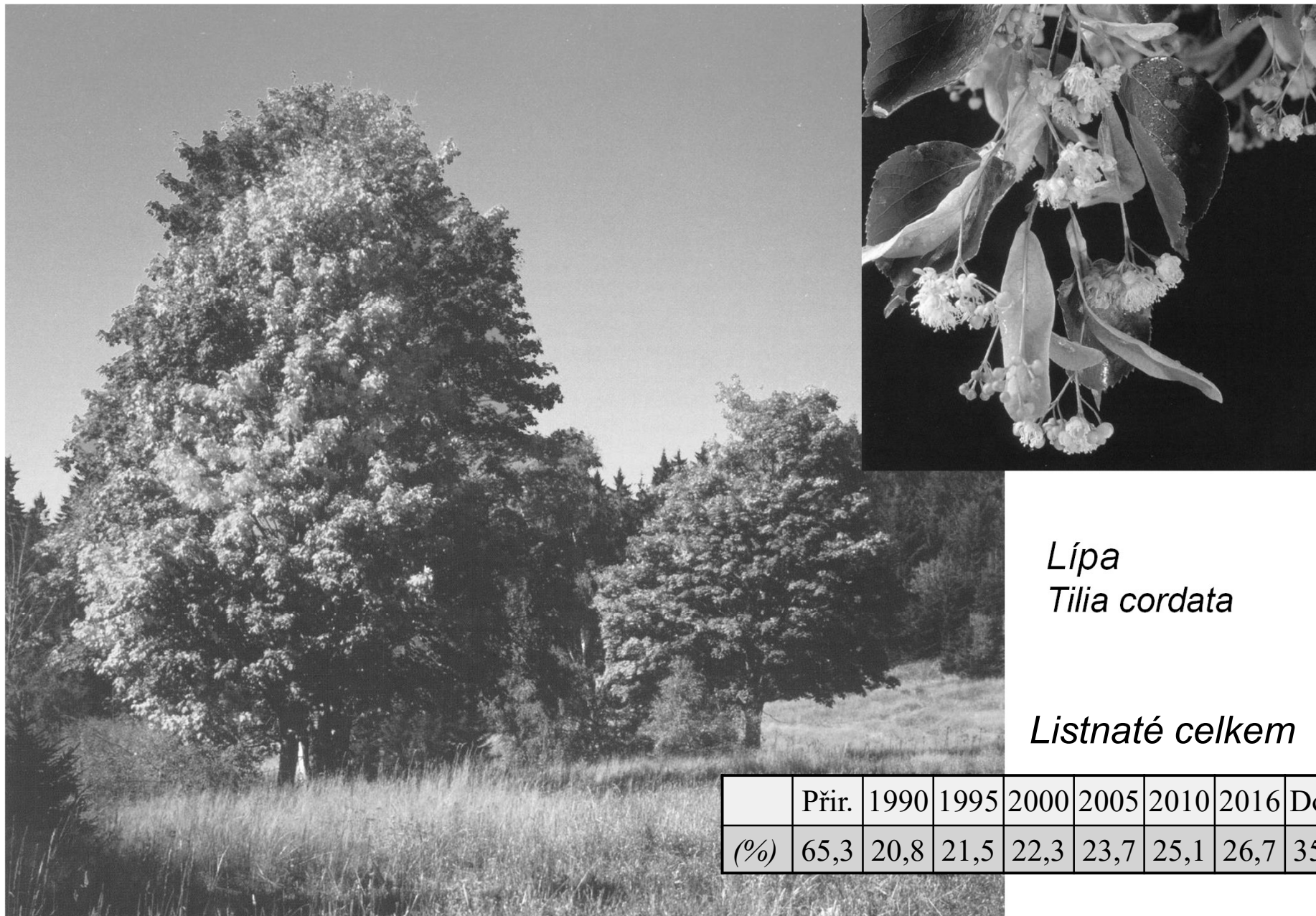
Habr
Carpinus betulus

Ostatní listnaté

	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	5,7	9,5	9,8	10,1	10,6	10,9	11,2	8,6



Druhová skladba



Lípa
Tilia cordata

Listnaté celkem

	Přir.	1990	1995	2000	2005	2010	2016	Dop.
(%)	65,3	20,8	21,5	22,3	23,7	25,1	26,7	35,6

Lesní vegetační stupně a jejich zastoupení v lesích ČR

Lesní vegetační stupeň		Nadmořská výška	Průměrná roční teplota	Roční srážky	Vegetační doba
<i>Označení</i>	<i>%</i>	<i>m</i>	<i>°C</i>	<i>mm</i>	<i>dnů</i>
Bory	<i>3,73</i>	azonální			
Dubový	<i>8,31</i>	< 350	> 8,0	< 600	> 165
Bukodubový	<i>14,89</i>	350 - 400	7,5 - 8,0	600 - 650	160 – 165
Dubobukový	<i>18,41</i>	400 - 550	6,5 – 7,5	650 - 700	150 – 160
Bukový	<i>5,69</i>	550 - 600	6,0 – 6,5	700 - 800	140 - 150
Jedlobukový	<i>30,04</i>	600 - 700	5,5 – 6,0	800 - 900	130 - 140
Smrkobukový	<i>11,95</i>	700 - 900	4,5 – 5,5	900 – 1.050	115 - 130
Bukosmrkový	<i>5,00</i>	900 – 1.050	4,0 – 4,5	1.050–1.200	100 - 115
Smrkový	<i>1,69</i>	1.050–1.350	2,5 – 4,0	1.200–1.500	60 - 100
Klečový	<i>0,29</i>	> 1.350	< 2,5	> 1.500	< 60

Typy lesů

Dubový les



Typy lesů

*Bukový
les*



Typy lesů

*Smrkový
les
s bukem*



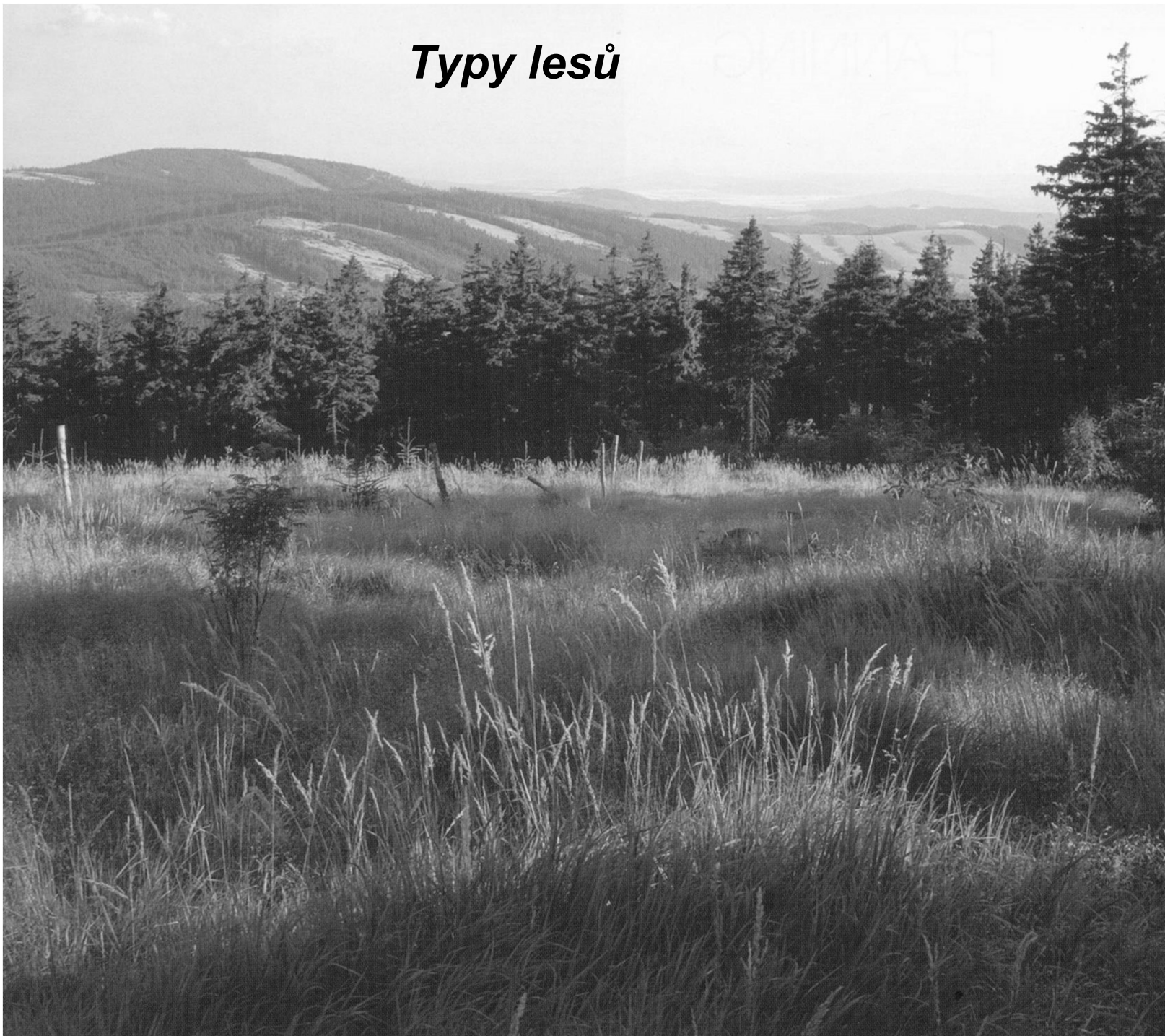
Typy lesů



Smíšený jehličnatý les

Typy lesů

*Smrkový
les*

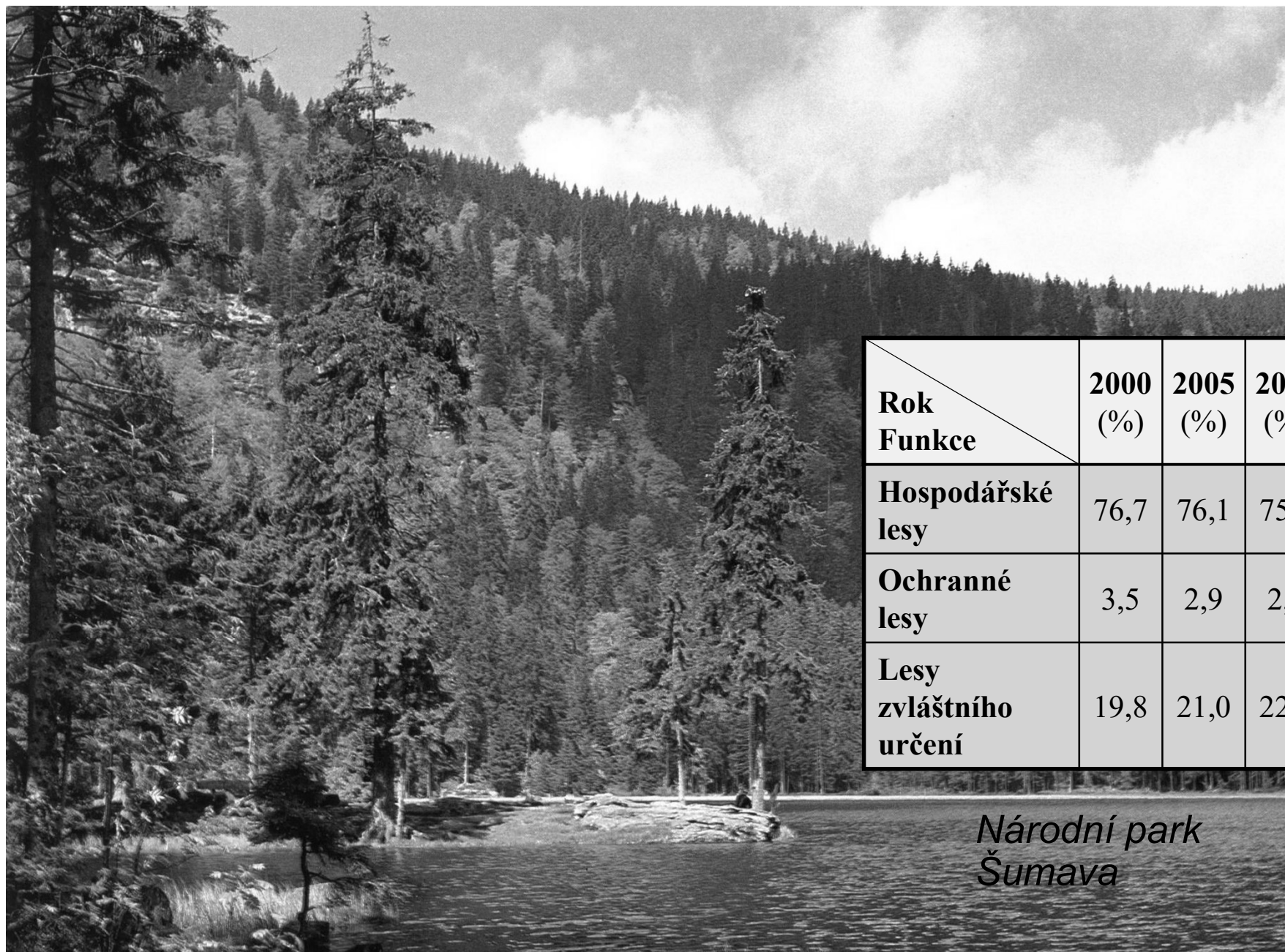


Typy “lesů”

*Klečový
vegetační
stupeň*



Funkční kategorie lesů



Rok Funkce	2000 (%)	2005 (%)	2010 (%)	2016 (%)
Hospodářské lesy	76,7	76,1	75,0	74,3
Ochranné lesy	3,5	2,9	2,7	2,1
Lesy zvláštního určení	19,8	21,0	22,3	23,6

*Národní park
Šumava*

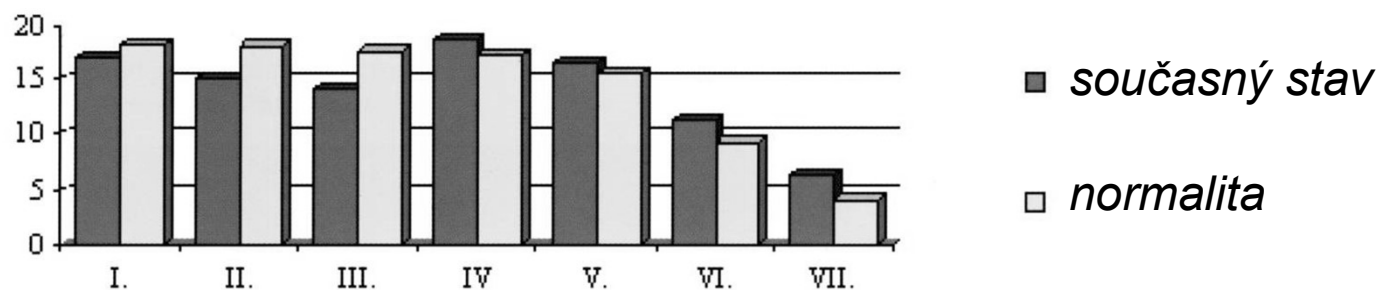
Vlastnická struktura lesů v ČR

Vlastník	<i>Porostní plocha</i>	
	<i>ha</i>	<i>%</i>
Státní lesy	1 528 740	57,4
Obecní a městské lesy	441 733	17,1
Lesní družstva a společnosti	30 738	1,2
Soukromé lesy	580 643	22,3
Církevní lesy	22 771	2,3
Celkem	2 604 629	100,0

Stav v r. 2016



Věkové složení lesů



Věková třída (léta)	I 1 - 20	II 21 - 40	III 41 - 60	IV 61 - 80	V 81 - 100	VI 101 - 120	VII 121 +
	% výměry porostní půdy						
Současnost	16,9	15,0	14,8	15,2	15,6	12,1	8,0
Normalita	18,0	18,1	17,8	17,3	15,6	9,3	4,0

→ **průměrné obmýtí = 115,0 let** (2016)

Celkové zásoby dřeva

Objem \ Rok	1930	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2016
<i>mil. m³ b.k. (hmota hroubí)</i>	307	322	348	445	536	564	630,5	680,6	695,8



Celkový přírůstek

Celkový průměrný přírůstek \ Rok	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2016
<i>mil. m³ b.k.</i>	13,5	16,0	16,3	16,8	17,3	17,7	17,9
<i>m³ b.k. na ha</i>	5,3	6,2	6,3	6,5	6,7	6,8	7,0



Celková roční těžba



Těžba \ Rok		1985	1990	1995	2000	2005	2010	2016
Jehličnaté	<i>mil. m³ b.k.</i>	12,82	12,17	11,31	12,85	13,88	15,07	15.92
Listnaté	<i>mil. m³ b.k.</i>	1,09	1,16	1,06	1,59	1,63	1,67	1.69
Celkem	<i>mil. m³ b.k.</i>	13,91	13,33	12,37	14,44	15,51	16,74	17.61
Na 1 ha lesa	<i>m³ b.k.</i>	5,29	5,07	4,70	5,48	5,86	6,30	6.60
Na 1 obyvatele	<i>m³ b.k.</i>	1,34	1,29	1,20	1,39	1,52	1,59	1.67

Počítáno hroubí (čepová tloušťka min. 7 cm) bez kůry

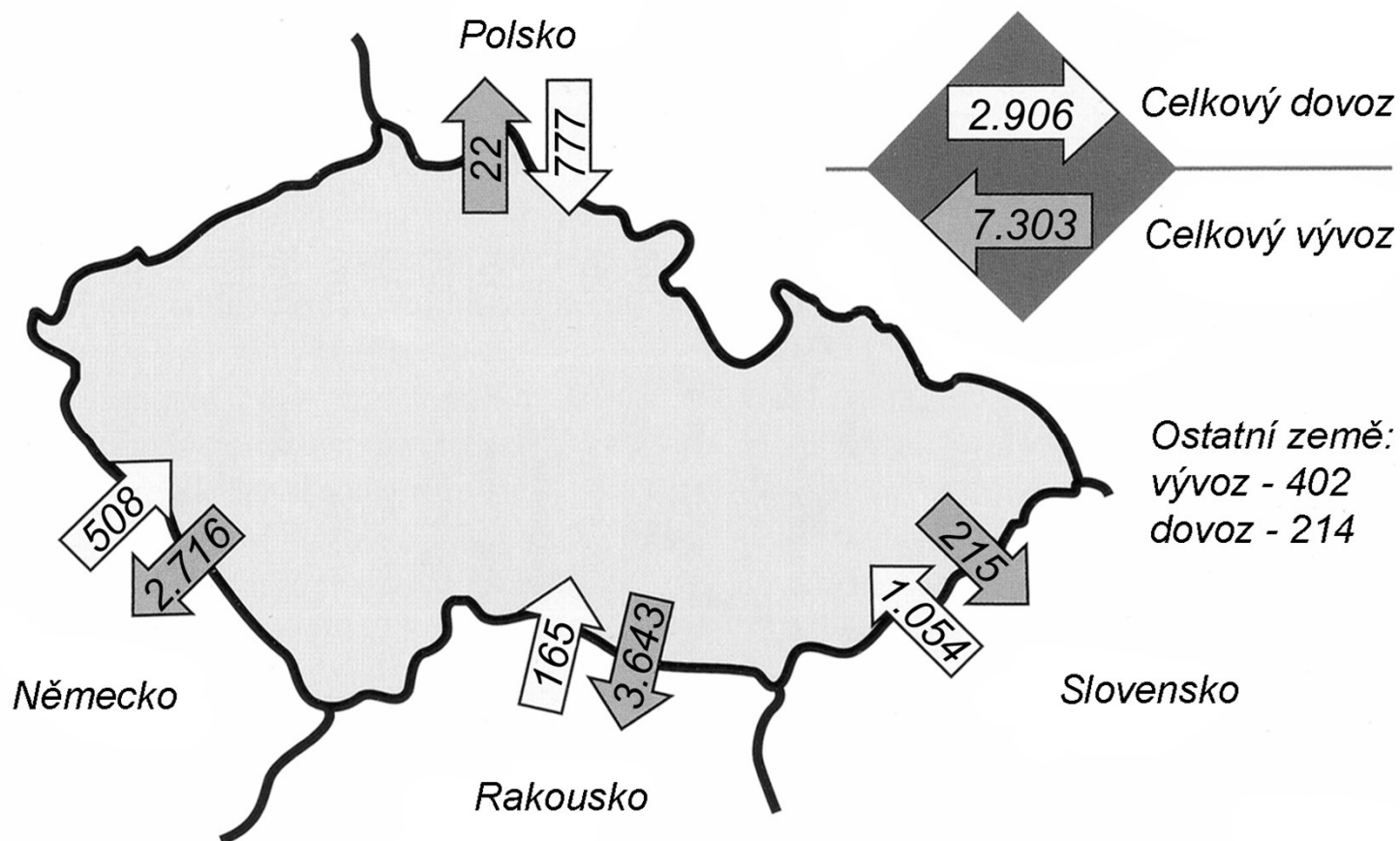
Nahodilé těžby

*Nahodilá těžba
po vichřici Krkonoších,
2005*



Důvod těžeb	Objem nahodilých těžeb v roce (mil. m ³ b.k.)											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Živelná	2.3	5.97	12.65	7.6	3.25	4.08	2.13	2.01	2.50	2.60	4.39	2.64
Exhalační	0.04	0.03	0.04	0.04	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03
Hmyzí	0.98	1.14	1.56	2.31	2.64	1.84	1.21	0.98	1.21	1.31	2.31	4.42
Ostatní	1.21	0.89	0.64	0.8	0.73	0.38	0.43	0.33	0.46	0.57	1.43	2.31
Celkem	4.54	8.03	14.89	10.75	6.63	6.32	3.79	3.34	4.20	4.50	8.15	9.40

Vývoz a dovoz surového dříví



Stav v r. 2016, udáno v 1.000 m³

Trh s dřevařskými výrobky

Výrobek	Výroba			Dovoz			Vývoz			Spotřeba		
	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Jehličnaté výřezy *	7.955	8.468	8,869	1.044	980	700	3.058	2.948	3,806	5.941	6.500	6,763
Listnaté výřezy *	593	496	472	149	152	166	156	183	66	586	465	572
Jehličnaté řezivo	3.610	3.920	4,067	569	534	629	3.075	3.320	3,528	1.104	1.131	1,168
Listnaté řezivo	251	230	233	177	191	112	224	215	148	204	206	197
Překližka	181	180	212	82	88	93	124	124	161	139	144	144
Třískové desky	1.036	1.040	1,112	690	743	729	1.342	1.390	1,442	384	393	399
Vláknité desky	41	44	32	236	222	240	91	93	99	186	173	173
Jehličnatá vláknina**	4.351	4.403	4,505	1.014	1.000	800	1.543	1.294	1,273	3.822	4.109	4,032
Listnatá vláknina**	466	460	427	232	197	129	174	105	81	524	552	475

Hodnoty udány v 1.000 m³

** včetně tyčoviny a doloviny*

*** včetně dříví na výrobu dřevoviny*

Výroba řeziva

Rok	jednotka	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Pořez výřezů	<i>1.000 m³</i>	8.000	7.000	6.800	6.700	6.400	6.900	7,200
Výroba řeziva	<i>1.000 m³</i>	4.744	4.454	4.259	4.037	3.861	4.150	4,300
Výtěž	%	59,30	63,63	62,63	60,25	60,33	60,14	59.72





***Děkuji
za pozornost***