

# KURZ OCEŇOVÁNÍ LESA A ROSTLINSTVA 2026

## T1: Úvod do problematiky obchodování se dřívím

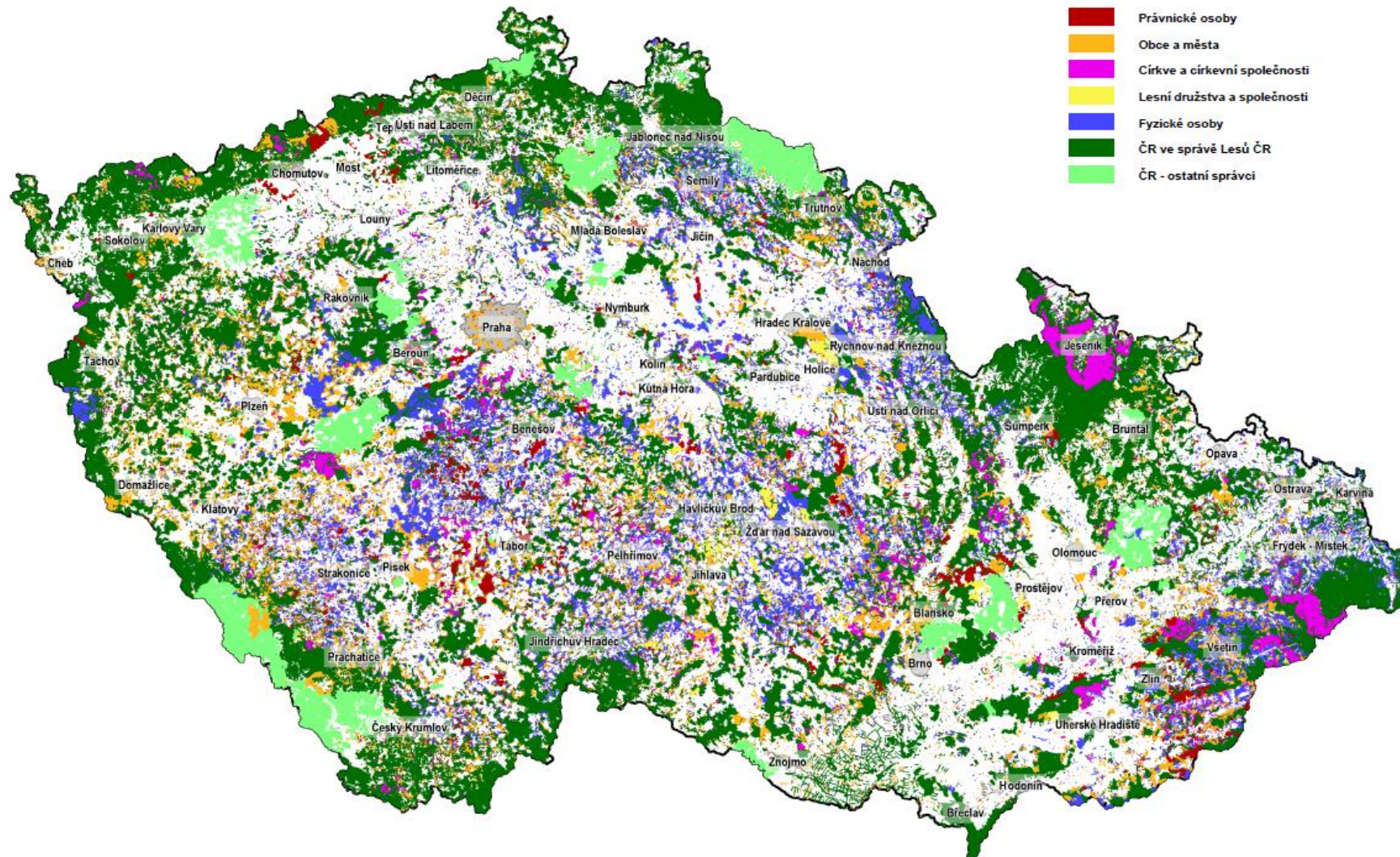
*Introduction to timber trading*

Ing. Dalibor Šafařík, Ph.D.

Ústav lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky

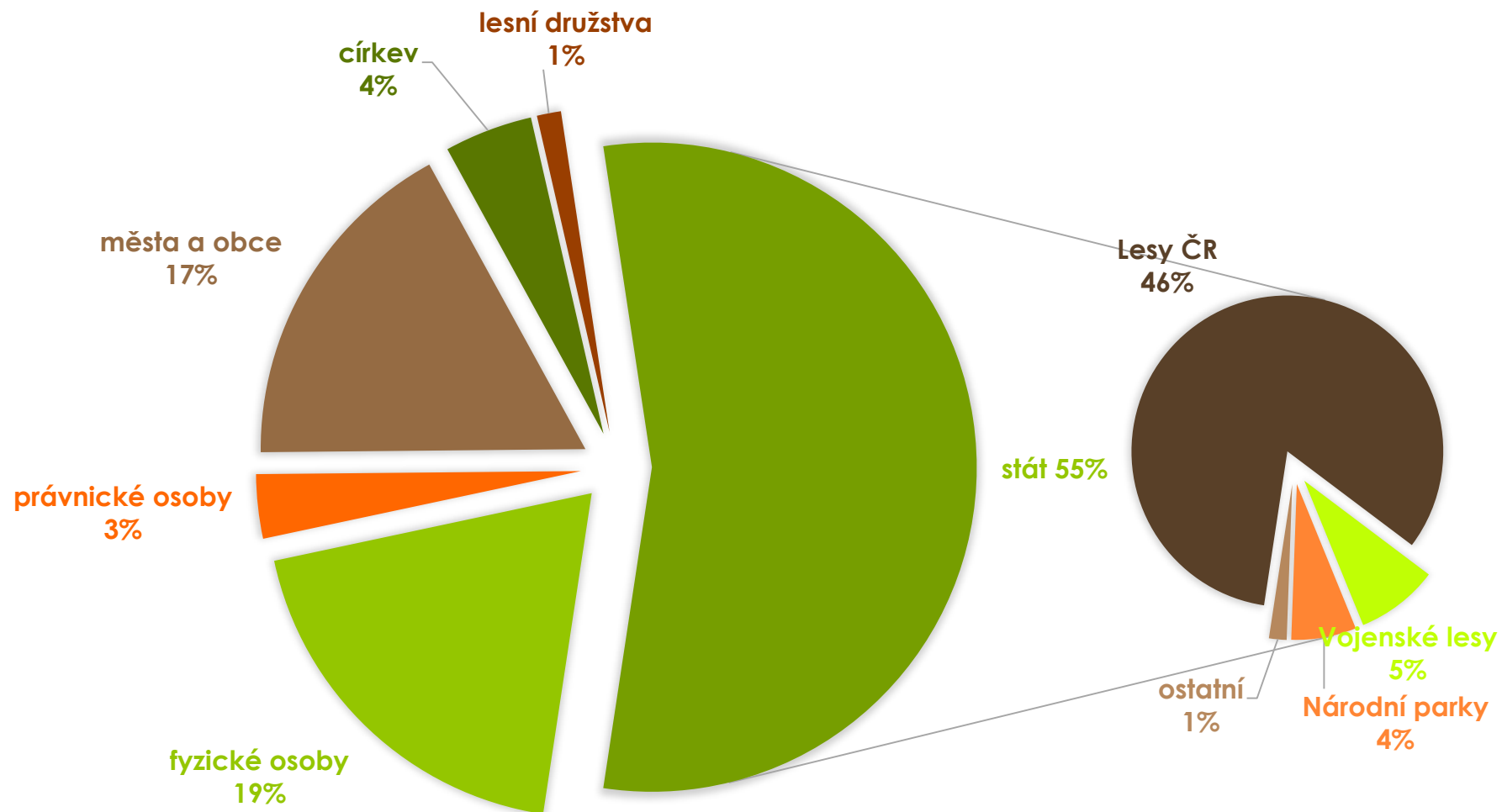
# Vlastnická struktura lesů v České republice

celková výměra 2,609 mil. ha (cca 34% plochy ČR – 7,9 mil ha)



# Vlastnická struktura lesů v České republice

celková výměra 2,607-2,618 mil. ha (cca 34% plochy ČR – 7,9 mil ha)



# Vlastnická struktura lesů v České republice

Počet vlastníků podle velikosti majetku (2014)

	počet vlastníků	rozloha majetku	podíl z celkového počtu	podíl celkové plochy
ha		ha	%	%
0 - 1	201 366	61 245	68,60	2,35
1 - 2	41 257	58 438	14,05	2,25
2 - 5	33 468	103 091	11,40	3,96
5 - 10	10 106	68 788	3,44	2,64
10 - 20	3 079	41 459	1,05	1,59
20 - 50	1 697	53 147	0,58	2,04
50 - 100	949	67 794	0,32	2,61
100 - 500	1 181	241 060	0,40	9,26
500-1000	151	104 612	0,05	4,02
nad 1000	291	1 802 756	0,10	69,27
<b>celkem</b>	<b>293 545</b>	<b>2 602 391</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

... Ø cca 1,6 ha lesa/vlastníka!!! ... 201 tis. vlastníků má les do 1ha...

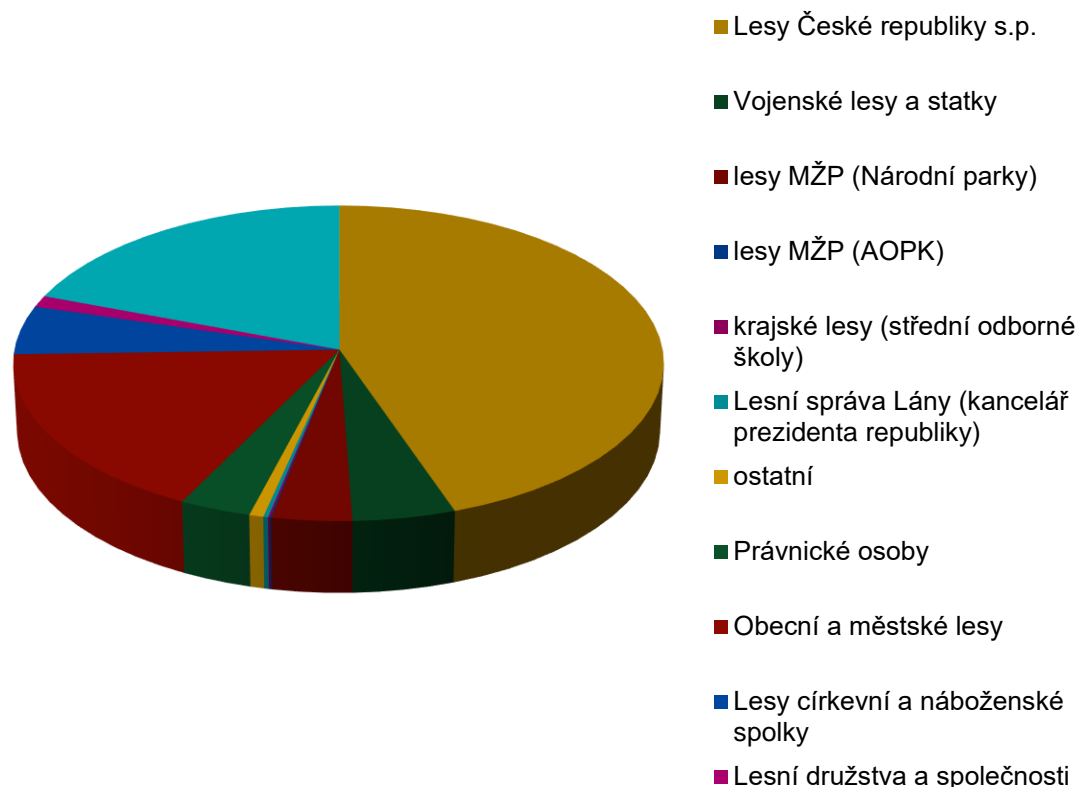
# Vlastnická struktura lesů v České republice 2017

Vlastnictví		porostní půda	
stav k 31. 12. 2017		ha	%
Státní lesy		1 461 370	56,04
z toho	Lesy České republiky s.p.	1 218 005	46,71
	Vojenské lesy a statky	122 003	4,68
	lesy MŽP (Národní parky)	95 495	3,66
	lesy MŽP (AOPK)	1 663	0,06
	krajské lesy (střední odborné školy)	1 646	0,06
	Lesní správa Lány (kancelář prezidenta republiky)	5 689	0,22
	ostatní	16 869	0,65
	původní státní (původní velké LHP 1981-1996,1997)	0	0,00
Právnícké osoby		81 476	3,12
Obecní a městské lesy		446 772	17,13
Lesy církevní a náboženské spolky		86 682	3,32
Lesní družstva a společnosti		30 765	1,18
Lesy ve vlastnictví fyzických osob		500 108	19,18
Ostatní nezařazené lesy		666	0,03
Celkem		2 607 839	100,00



# Vlastnická struktura lesů v České republice 2019

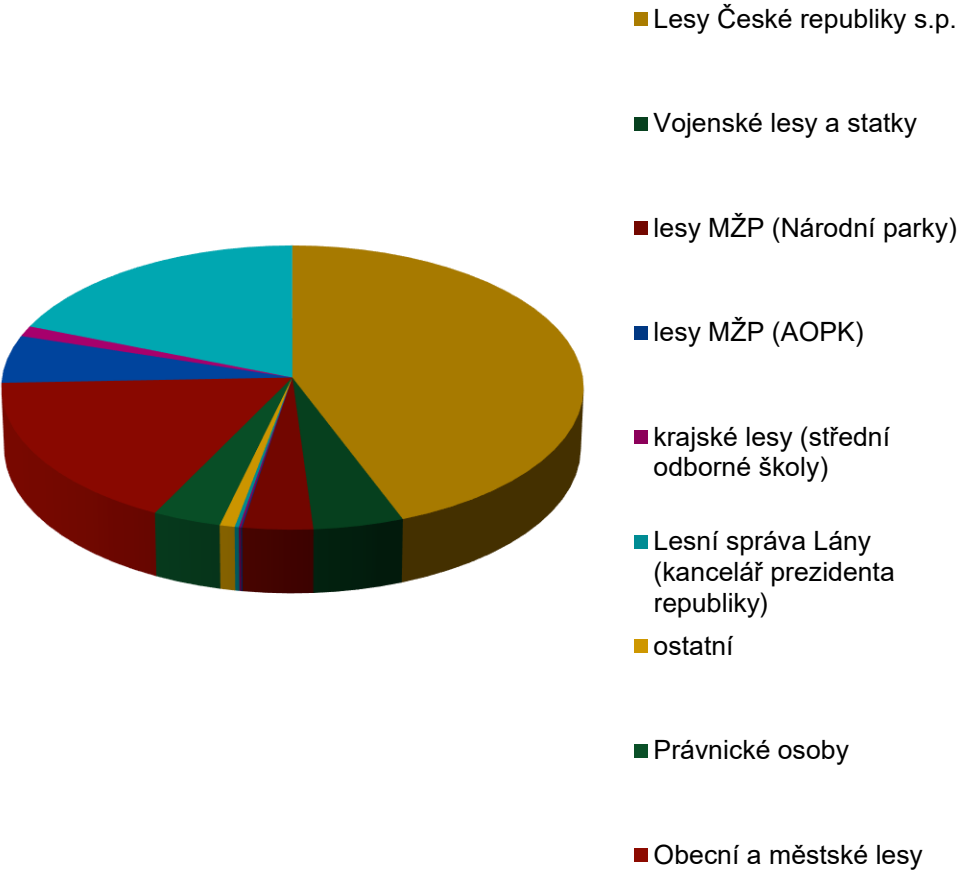
## Vlastnická struktura dle plochy



Vlastnictví		porostní půda	
stav k 31. 12. 2019		ha	%
Státní lesy		1 413 913	54,09
z toho	Lesy České republiky s.p.	1 168 796	44,71
	Vojenské lesy a statky	123 015	4,71
	lesy MŽP (Národní parky)	95 417	3,65
	lesy MŽP (AOPK)	1 575	0,06
	krajské lesy (střední odborné školy)	2 352	0,09
	Lesní správa Lány (kancelář prezidenta republiky)	5 689	0,22
	ostatní	17 069	0,65
původní státní (původní velké LHP 1981-1996,1997)		0	0,00
Právnícké osoby		85 532	3,27
Obecní a městské lesy		448 792	17,17
Lesy církevní a náboženské spolky		130 639	5,00
Lesní družstva a společnosti		31 051	1,19
Lesy ve vlastnictví fyzických osob		503 737	19,27
Ostatní nezařazené lesy		237	0,01
Celkem		2 613 901	100,00

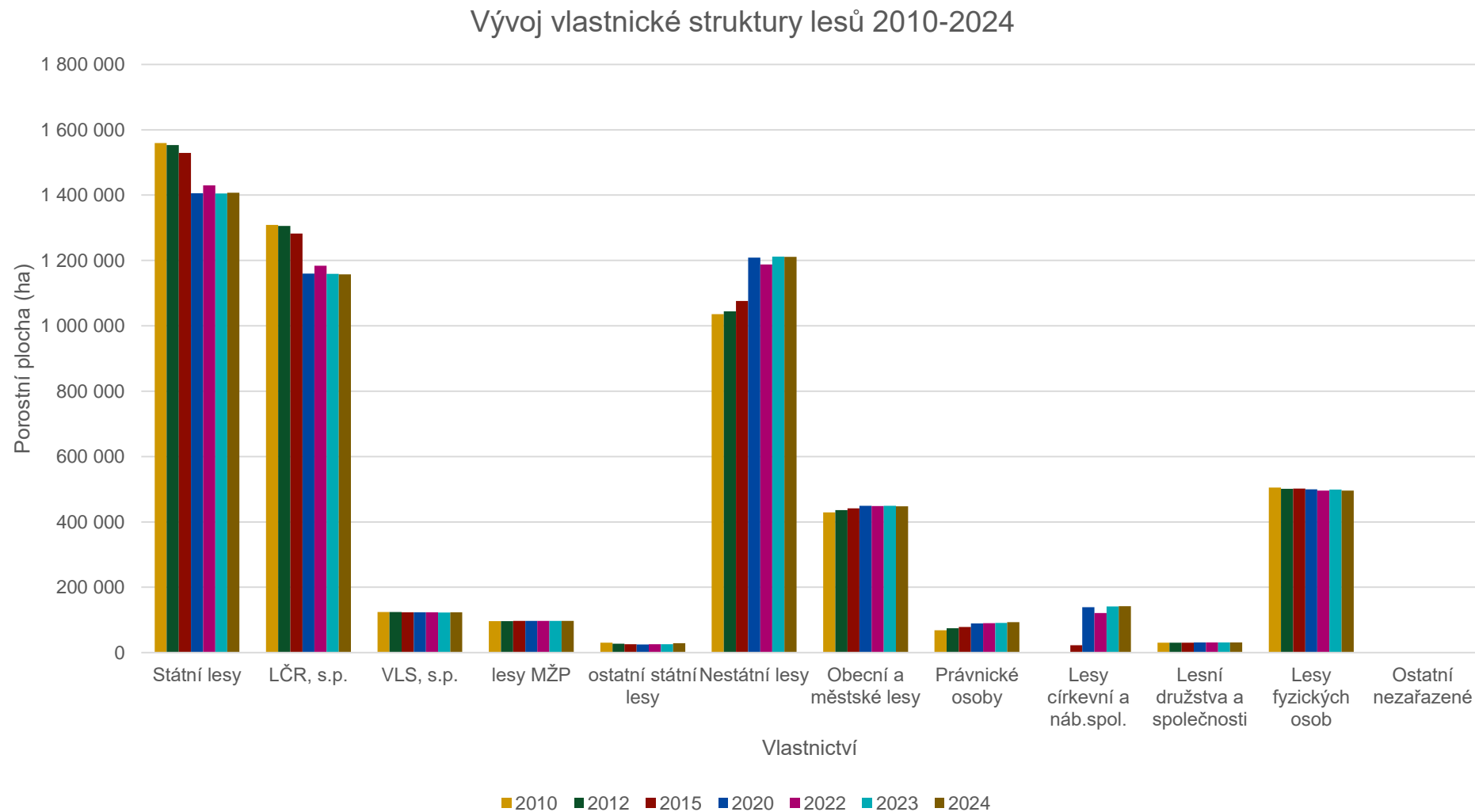
# Vlastnická struktura lesů v České republice 2024

Vlastnická struktura dle plochy



Vlastnictví		porostní půda	
stav k 31. 12. 2024		ha	%
Státní lesy		1 406 988	53,74
z toho	Lesy České republiky s.p.	1 157 560	44,22
	Vojenské lesy a statky	123 214	4,71
	lesy MŽP (Národní parky)	95 472	3,65
	lesy MŽP (AOPK)	1 660	0,06
	krajské lesy (střední odborné školy)	2 826	0,11
	Lesní správa Lány (kancelář prezidenta republiky)	5 689	0,22
	ostatní	20 567	0,79
	původní státní (původní velké LHP 1981-1996,1997)	0	0,00
Právnícké osoby		93 231	3,56
Obecní a městské lesy		447 492	17,09
Lesy církevní a náboženské spolky		142 444	5,44
Lesní družstva a společnosti		31 563	1,21
Lesy ve vlastnictví fyzických osob		496 118	18,95
Ostatní nezařazené lesy		71	0,00
Celkem		2 617 907	100,00

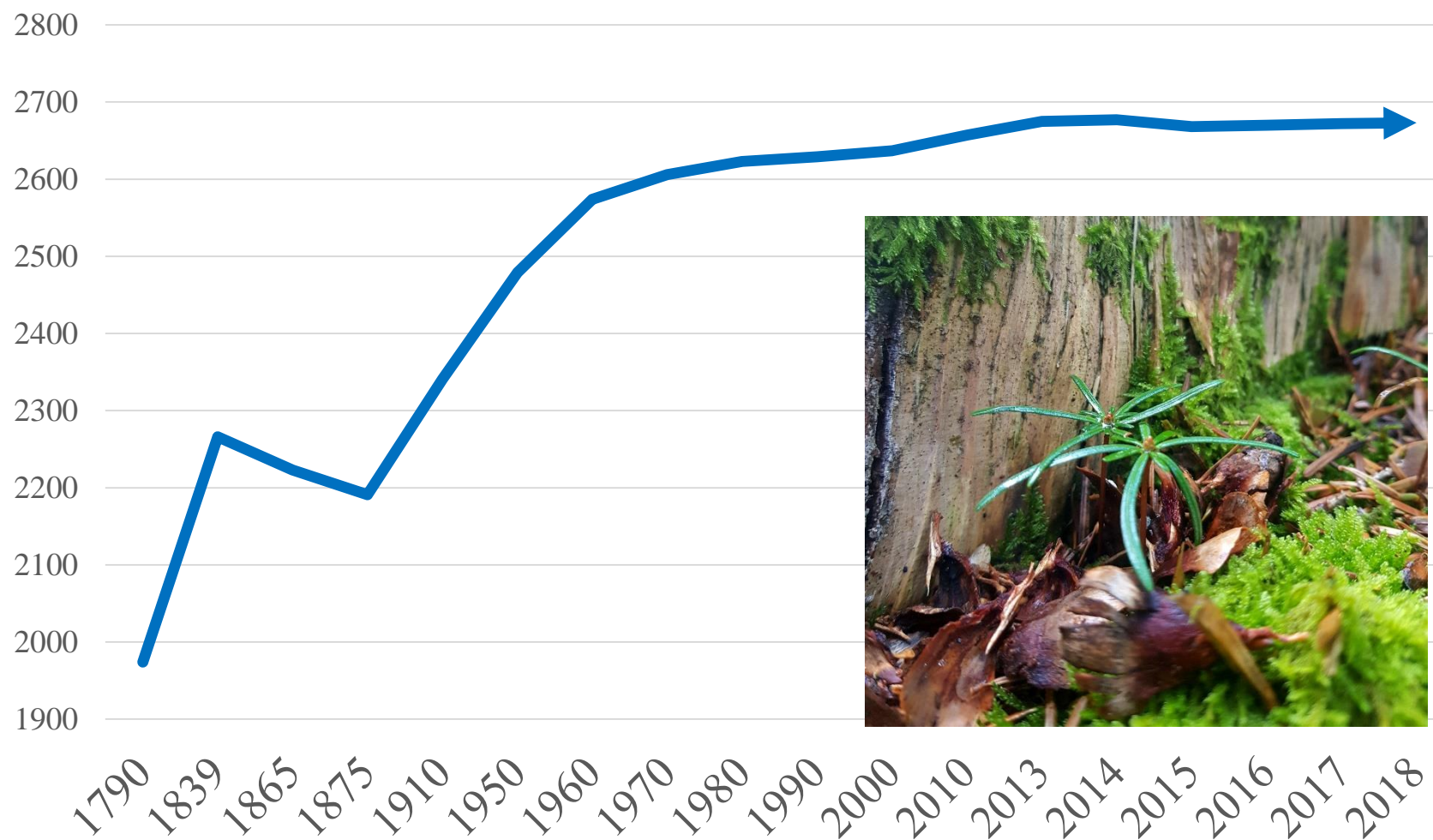
# Vývoj vlastnické struktury z hlediska vlivu církevních restitucí a kůrovcové kalamity





# Zdroje dříví v České republice

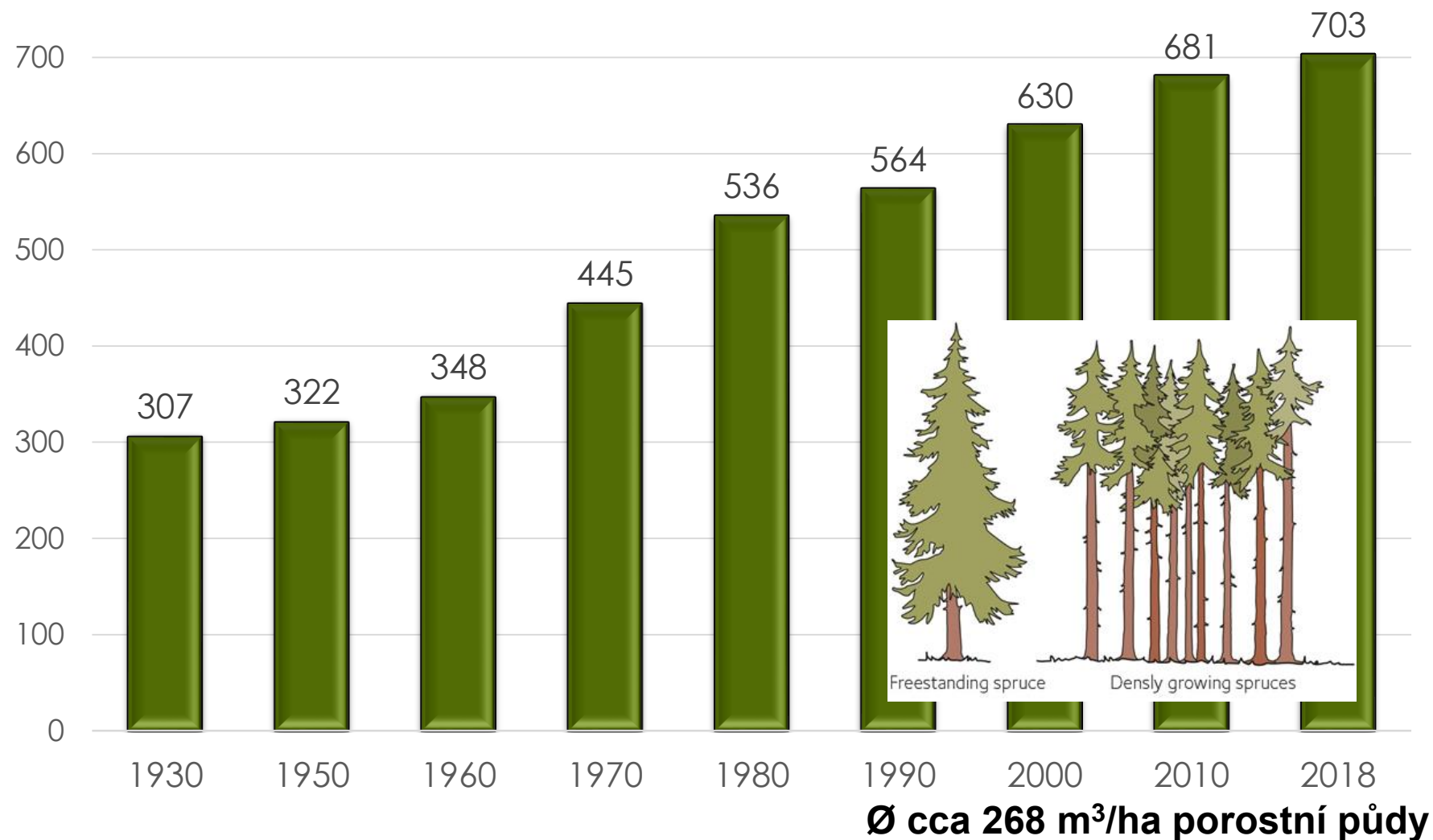
Od konce 18. století se lesnatost na území dnešní ČR zvýšila z **25% na 33%**.



**výměra lesních pozemků 2018 – 2.673.392 ha**

# Zdroje dříví v České republice

V posledních 90 letech se zastoupení lesa vysokého zvýšilo o **10% na 99,8%.**



### Rámcová charakteristika těžebních možností (stav 31.12.2018)

*Production background*

Kategorie lesa <i>Forest category</i>	Plocha porostní <i>Timber area</i>	Zásoba/ <i>Growing stock</i> (m <sup>3</sup> b.k./m <sup>3</sup> u.b.)		
		věková skupina <i>age group</i>	celková <i>total</i>	na 1 ha porostní plochy <i>per ha of timber area</i>
Les hospodářský <i>Production forest</i>	1 937 704	bez určení věku <i>without determination age</i>	7 738 585	227,3
Les ochranný <i>Protection forest</i>	53 101	předmýtní <i>premature stands</i>	361 474 133	204,4
Les zvláštního určení <i>Special purpose forest</i>	618 942	mýtní <i>mature stands</i>	332 674 529	417,5
Všechny <i>All</i>	2 609 746	celkem <i>total</i>	702 887 247	269,9

Pramen (Source): ÚHÚL (FMI)

## Rámcová charakteristika těžebních možností (stav k 31.12.2024)

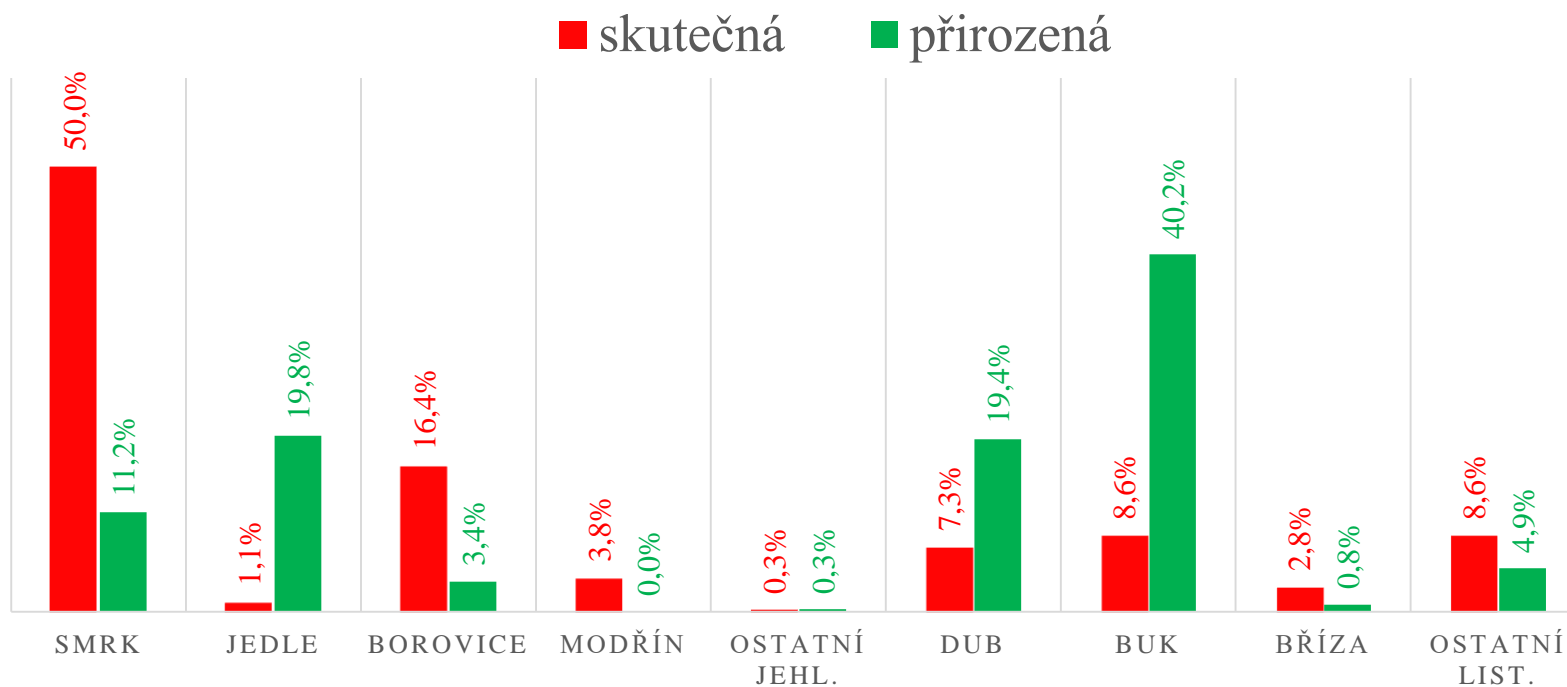
Production background

Kategorie lesa	Plocha porostní	Zásoba/Growing stock (m <sup>3</sup> b.k./m <sup>3</sup> u.b.)		
Forest category	Timber area	věková skupina	celková	na 1 ha porostní plochy
	ha	age group	total	per ha of timber area
Les hospodářský	1 928 653	bez určení věku	7 688 338	227,0
Production forest		without determination age		
Les ochranný	52 377	předmýtní	343 209 287	192,6
Protection forest		premature stands		
Les zvláštního určení	636 877	mýtní	328 487 082	409,5
Special purpose forest		mature stands		
Všechny	2 617 907	celkem	679 384 707	259,5
All		total		

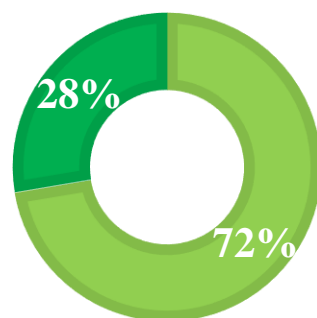
Pramen (Source): ÚHÚL (FMI), resp. NLI

# Zdroje dříví v České republice

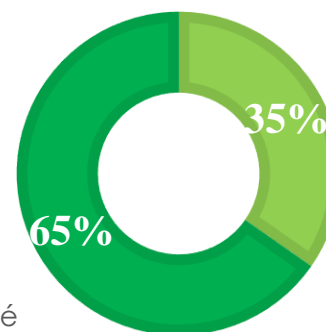
Druhová skladba lesů na území ČR.



skutečná



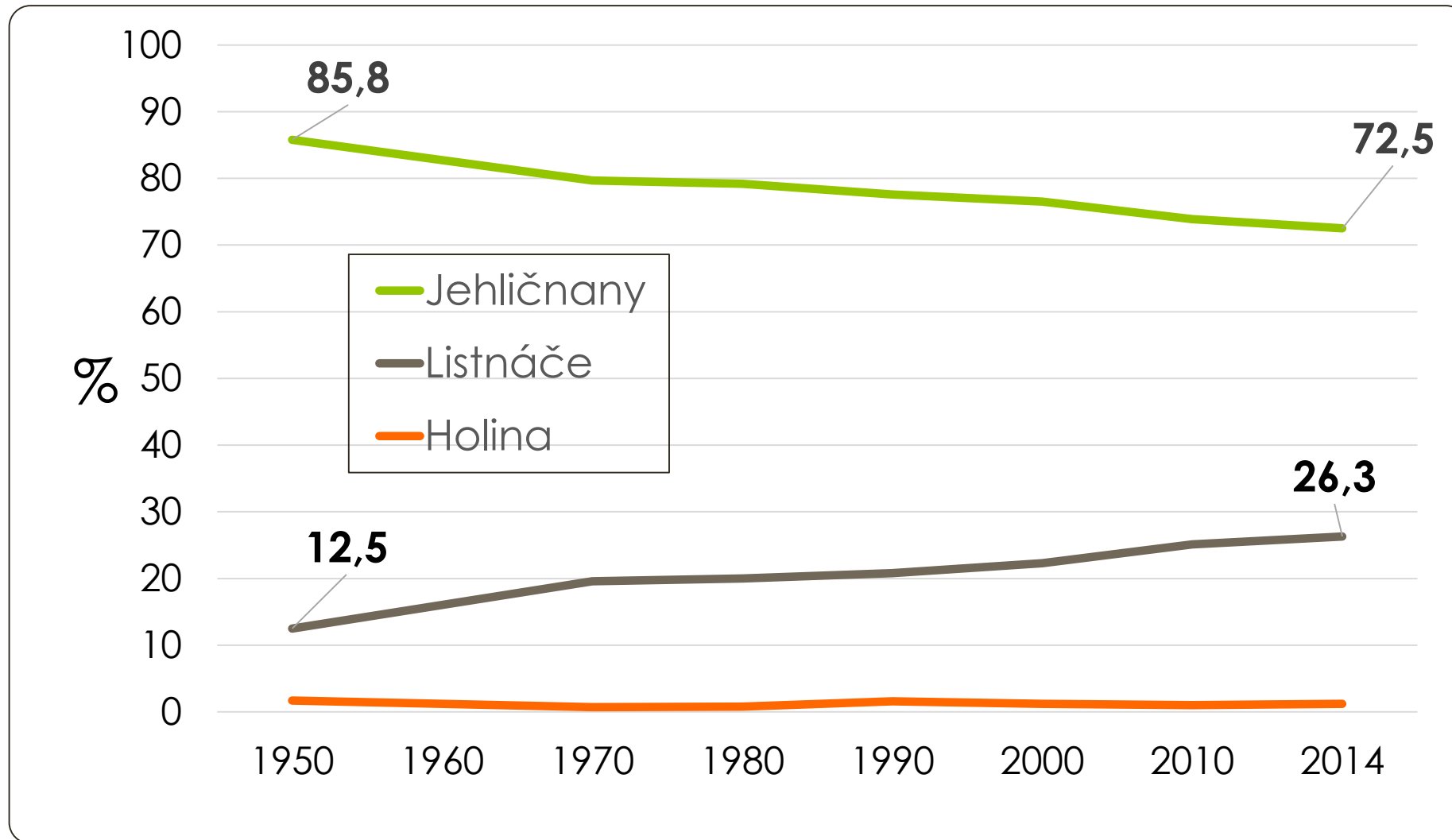
přirozená



■ jehličnaté ■ listnaté

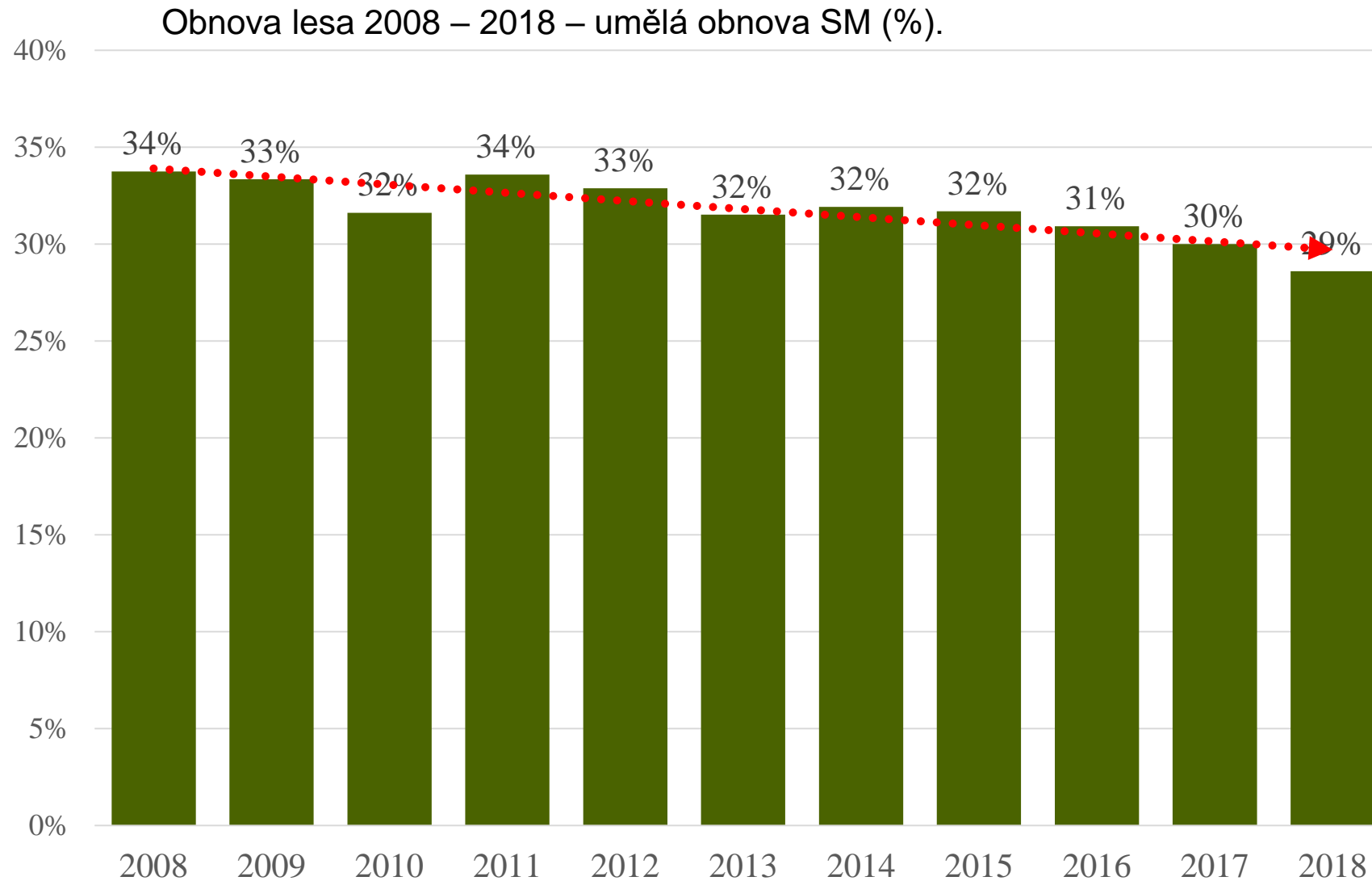
# Zdroje dříví v České republice

Podíl listnatých dřevin se od roku 1950 zvýšil z **12,5%** na **26,3%** a tento trend stále pokračuje.



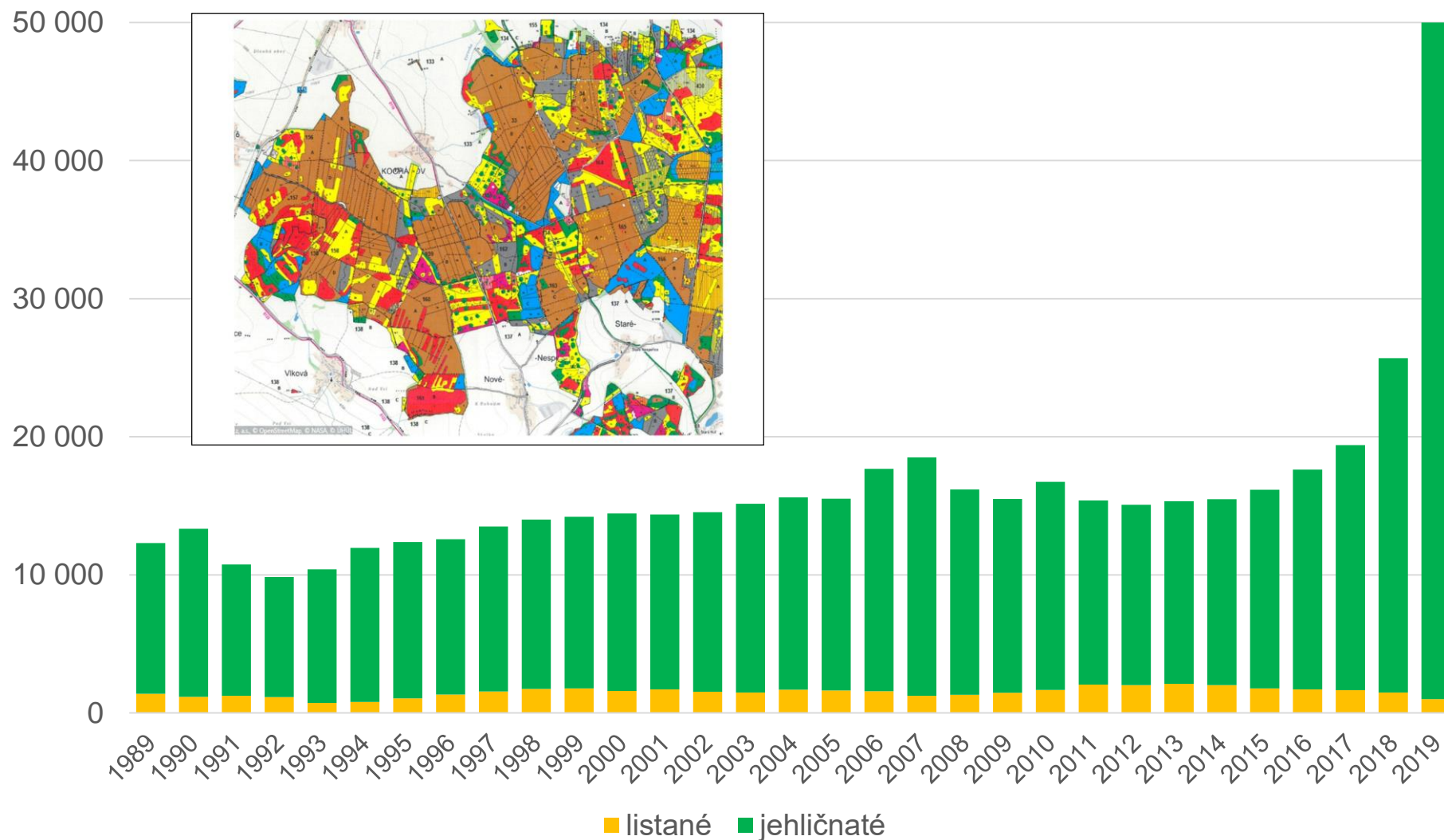


# Zdroje dříví v České republice



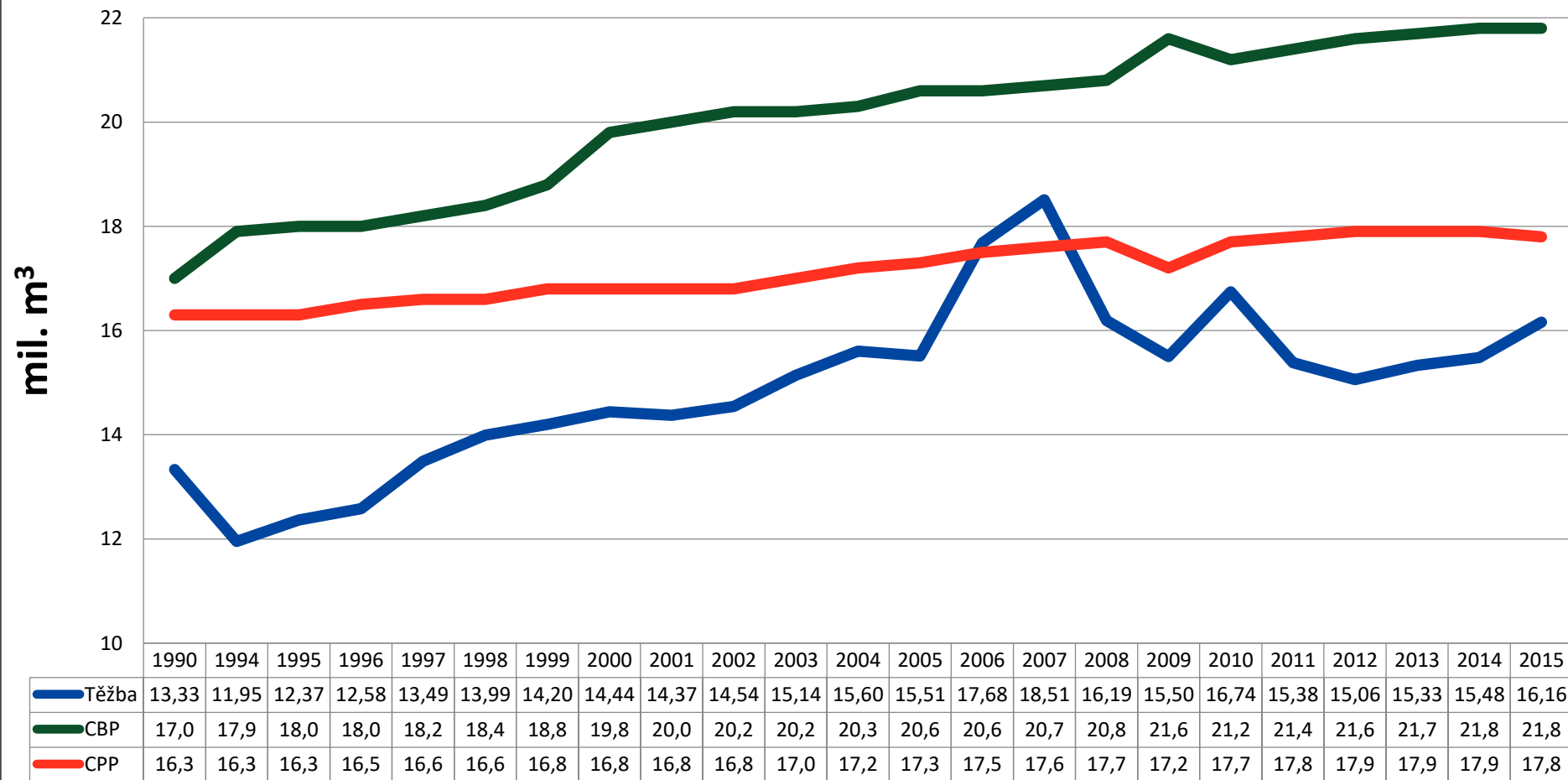
# Zdroje dříví v České republice

těžba dříví v m<sup>3</sup>/rok dle druhu



# Zdroje dříví v České republice

Celkový průměrný přírůst je vyšší než **16 mil m<sup>3</sup>**, což činí více jak **6 m<sup>3</sup>/ ha**.



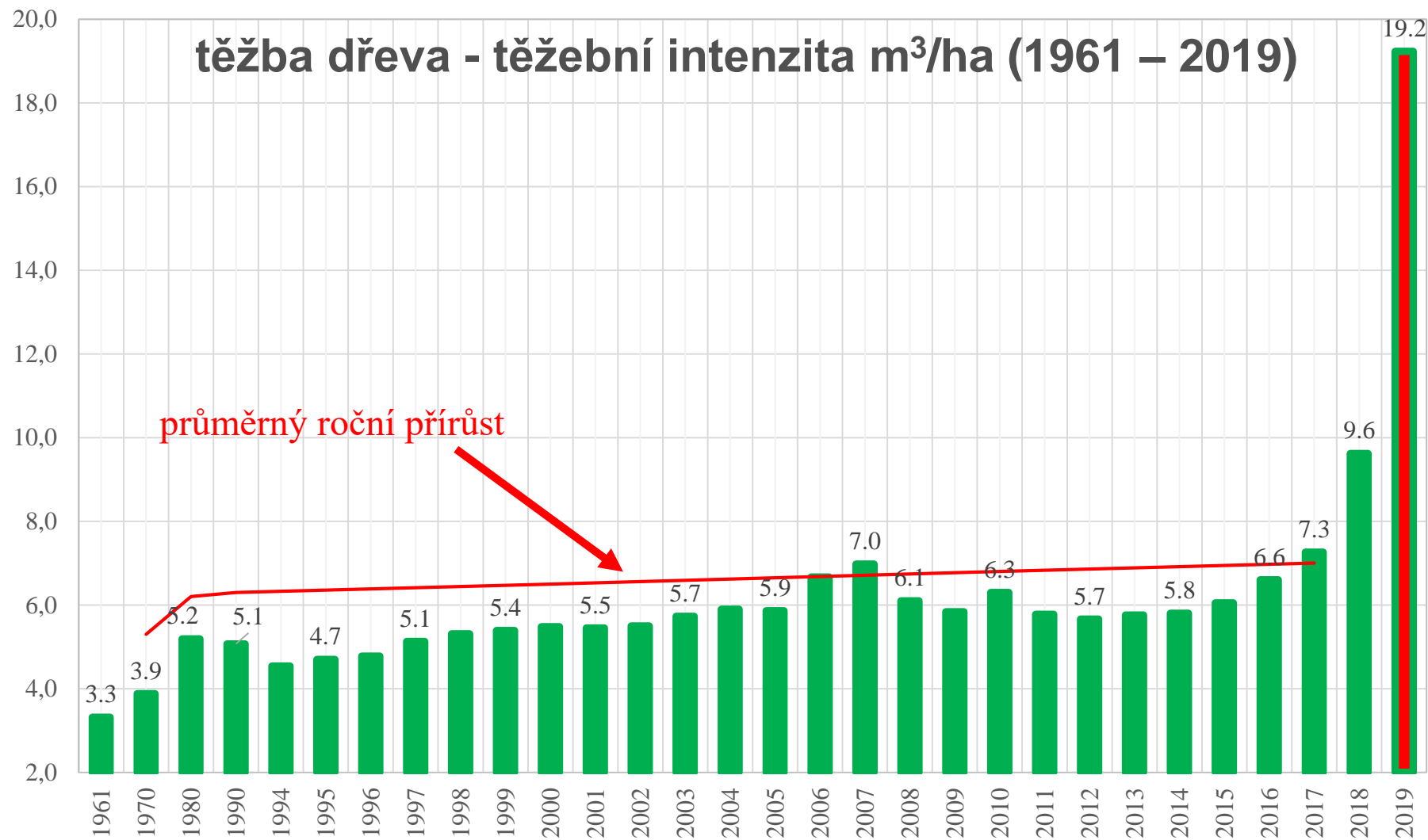
## Celkový průměrný a celkový běžný přírůst

Total mean and total current annual increments

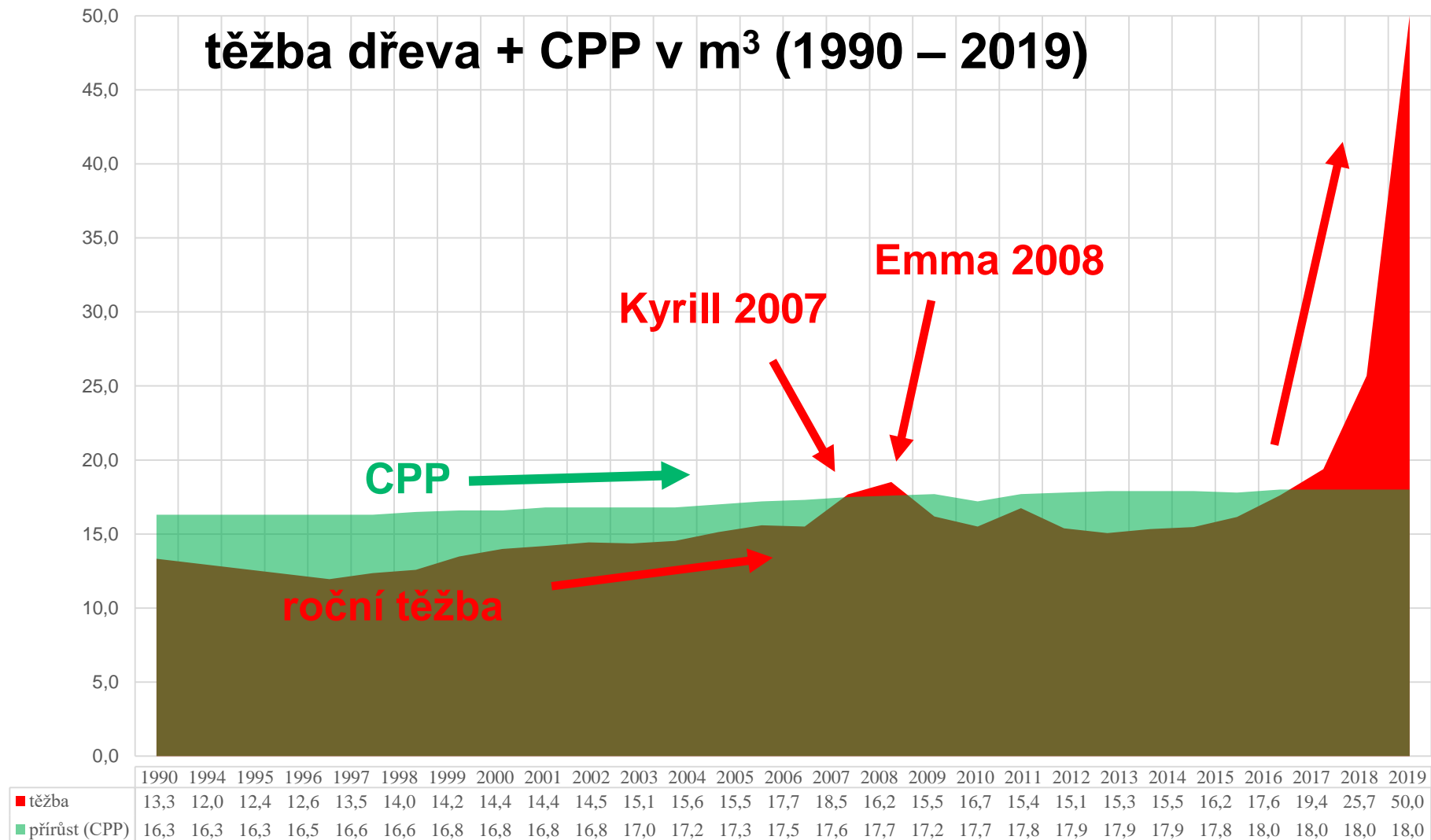
Přírůst Increment	Rok /Year	1970	1980	1990	2000	2010	2012	2017	2019	2020	2024
mil. m <sup>3</sup> b.k. ročně /mill. m <sup>3</sup> u.b. annually											
celkový průměrný	9,0	13,5	16,0	16,3	16,8	17,7	17,9	18,0	18,2	18,2	18,2
total mean											
celkový běžný	9,2	14,8	17,1	17,0	19,8	21,2	21,6	22,1	22,4	22,4	21,9
total current											
m <sup>3</sup> b.k. na ha por.půdy ročně /m <sup>3</sup> u.b. per ha of the timber area annually											
celkový průměrný	3,7	5,3	6,2	6,3	6,5	6,8	6,9	7,0	7,1	7,1	7,1
total mean											
celkový běžný	3,8	5,8	6,7	6,6	7,7	8,2	8,3	8,6	8,7	8,7	8,5
total current											
Pramen (Source): ÚHÚL (FMI), resp. NLI											

# Zdroje dříví v České republice

Celkový průměrný přírůst je vyšší než **16 mil m<sup>3</sup>**, což činí více jak **6 m<sup>3</sup>/ha**.

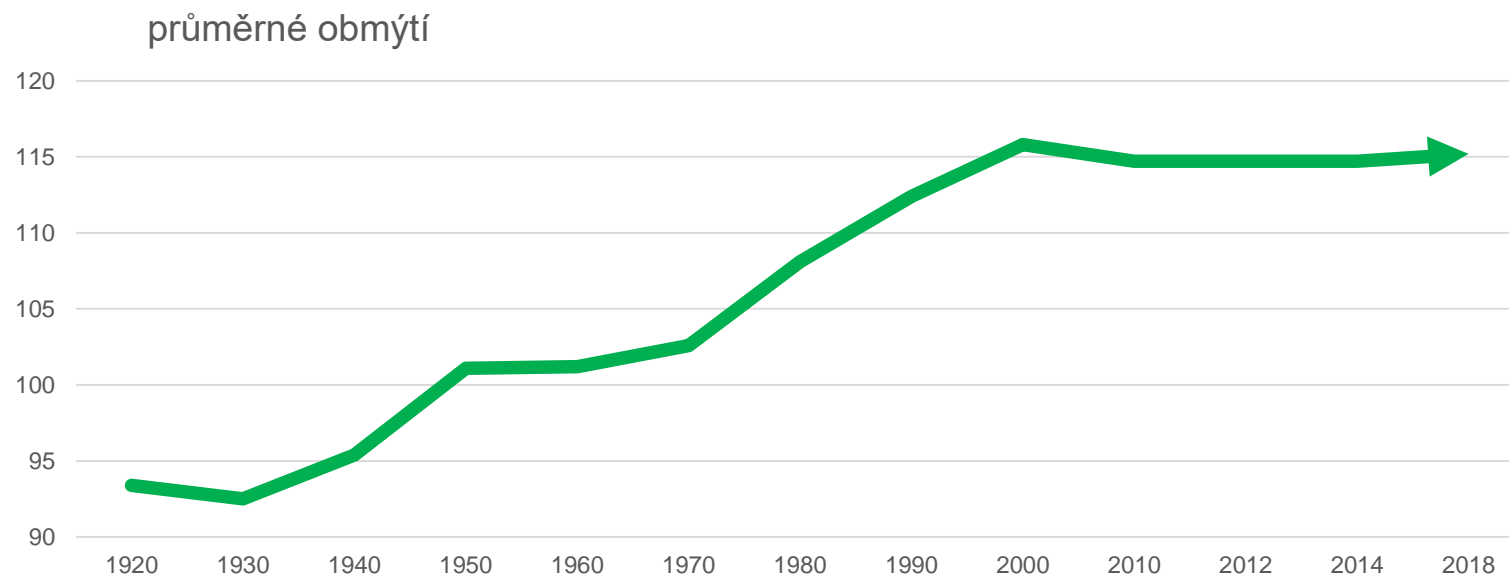


# Zdroje dříví v České republice





# Zdroje dříví v České republice



Průměrné obmýtl v letech (Average rotation period)

Rok	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2012	2014	2017	2020	2024
Year															
obmýtl v letech	93,4	92,5	95,4	101,1	101,2	102,6	108,1	112,4	115,8	114,7	114,7	114,7	115,1	115,3	115,0

Pramen (Source): ÚHÚL (FMI), resp. NLI

## Geneze obchodování s dřívím (I.)

Ve středověku venkovské obyvatelstvo dříví většinou nekupovalo. Užitek z lesa byl jednou z kolonizačních výhod.

Patent Marie Terezie z roku 1754 – poddaný nesmí bez schválení vrchnostenským úřadem kácet dříví ve vlastním ani v obecním lese.

S rozvojem hutí, skláren docházelo k velkým exploatačním prodejům dříví „na stojato“.

## Geneze obchodování s dřívím (II.)

Významný vliv na rozvoj obchodu s dřívím mělo rozšíření dopravy po vodě.

V 2. polovině 18. století dochází k vybudování plavebních kanálů na Šumavě, pomocí kterých byla dřívím zásobována Vídeň a Praha.

## Geneze obchodování s dřívím (III.)

V letech 1924-1929 dochází v období hospodářské konjunktury ke zvýšení spotřeby a exportu dříví (průměrně **4,5 mil. m<sup>3</sup>** ročně).

V souvislosti s vypuknutím první světové hospodářské krize dochází k omezení spotřeby a exportu. Vládním nařízením v roce 1933 byl rozsah těžeb snížen o 50 %.

Cena jehličnaté kulatiny v roce 1929 **210 Kč/m<sup>3</sup>**

Cena jehličnaté kulatiny v roce 1933 **70 Kč/m<sup>3</sup>**

Největším odběratelem bylo Německo (export 1600 – 1750 tis. tun surového dříví a řeziva ročně).

## Geneze obchodování s dřívím (IV.)

Počínaje 2. polovinou 40. let bylo národní hospodářství centrálně řízeno (sovětský model). Podej dříví byl předmětem bilancování, lesní hospodářství na území nynější ČR dodávalo pro potřeby národního hospodářství cca 11 – 13 mil. m<sup>3</sup> surového dříví ročně.

Roční export 60. léta – 0,5 mil. m<sup>3</sup> surového dříví

Roční export 70. léta – 1,0 mil. m<sup>3</sup> surového dříví

Roční export 80. léta – 2,0 mil. m<sup>3</sup> surového dříví

Vyváženo bylo i značné množství řeziva a buničiny.  
Export realizoval podnik zahraničního obchodu LIGNA.

## Geneze obchodování s dřívím (V.)

Po roce 1990 byla v rámci politické a hospodářské transformace liberalizována většina cen, tedy i dříví → zvýšení cen dříví a výrobků ze dřeva.

Prosazují se další metody přejímky dříví (elektronická, váhová).

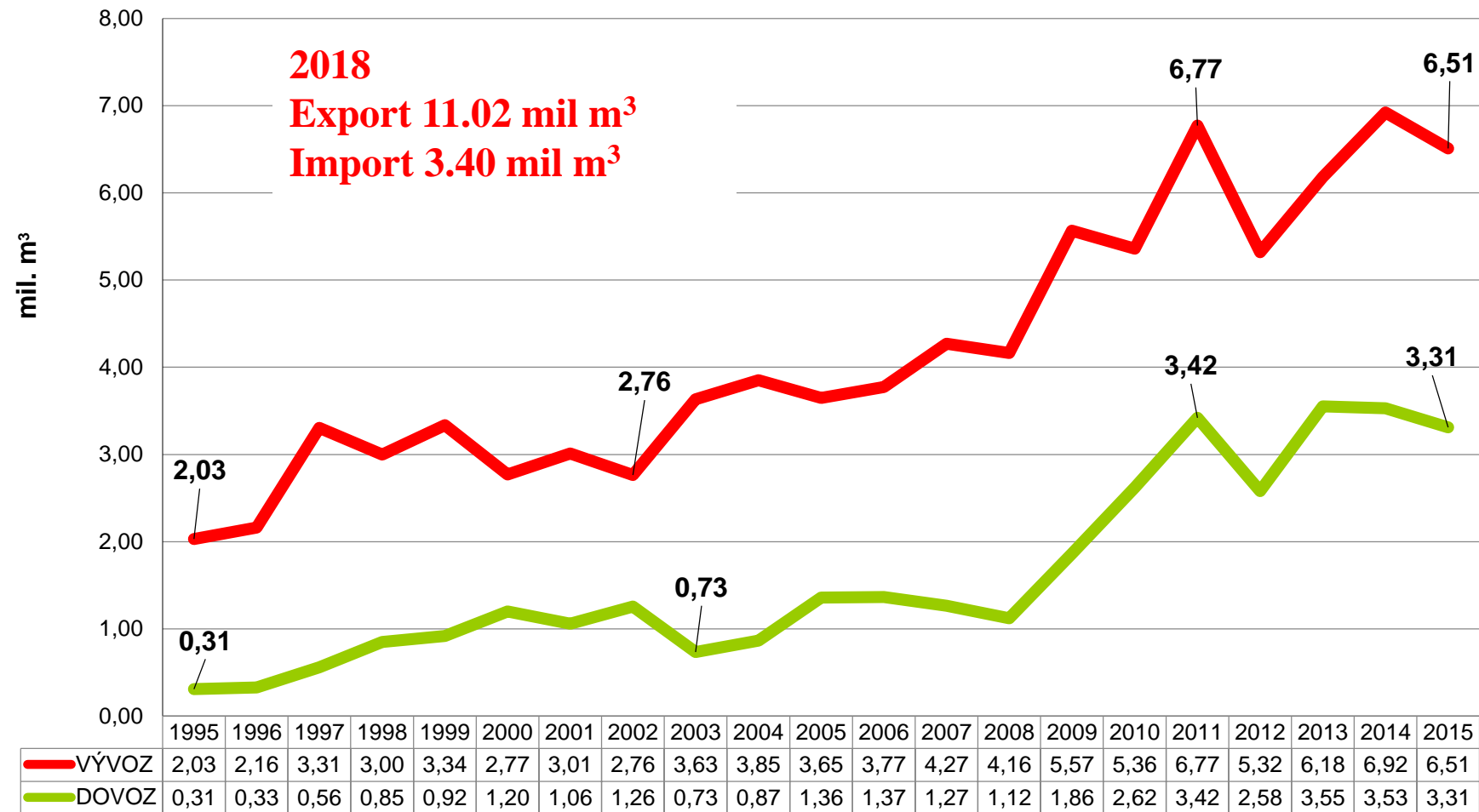
Se vstupem ČR do Evropské unie dochází ke zrušení licenčního systému exportu surového dříví.

Lesní hospodářství a navazující dřevozpracující průmysl musí zejména prostřednictvím dobrého zpeněžení výsledného produktu (surového dříví a dřevařských výrobků) usilovat o rentabilitu!



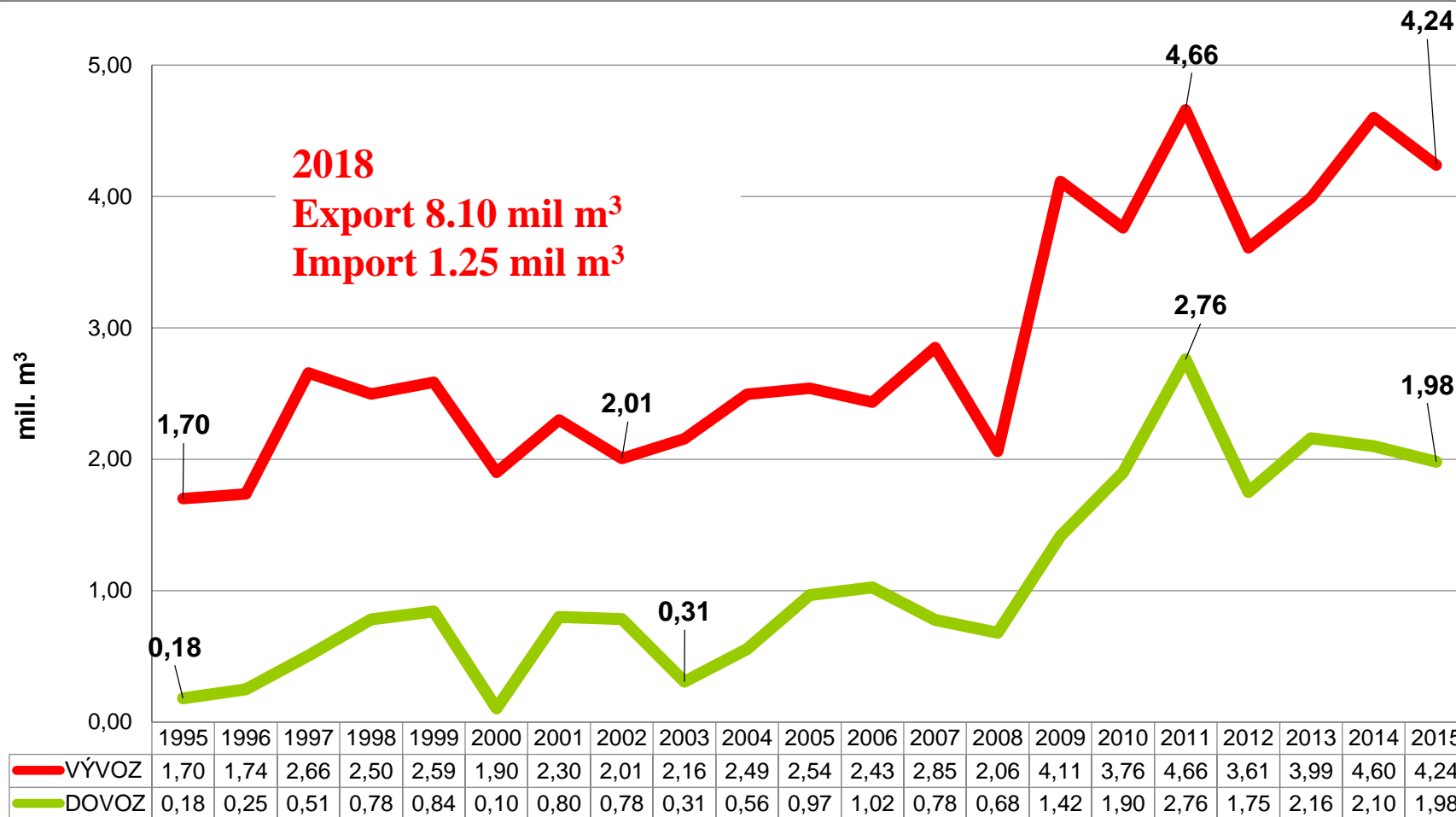
# Geneze obchodování s dřívím

Export a import jehličnatého a listnatého dříví celkem (1995-2015)

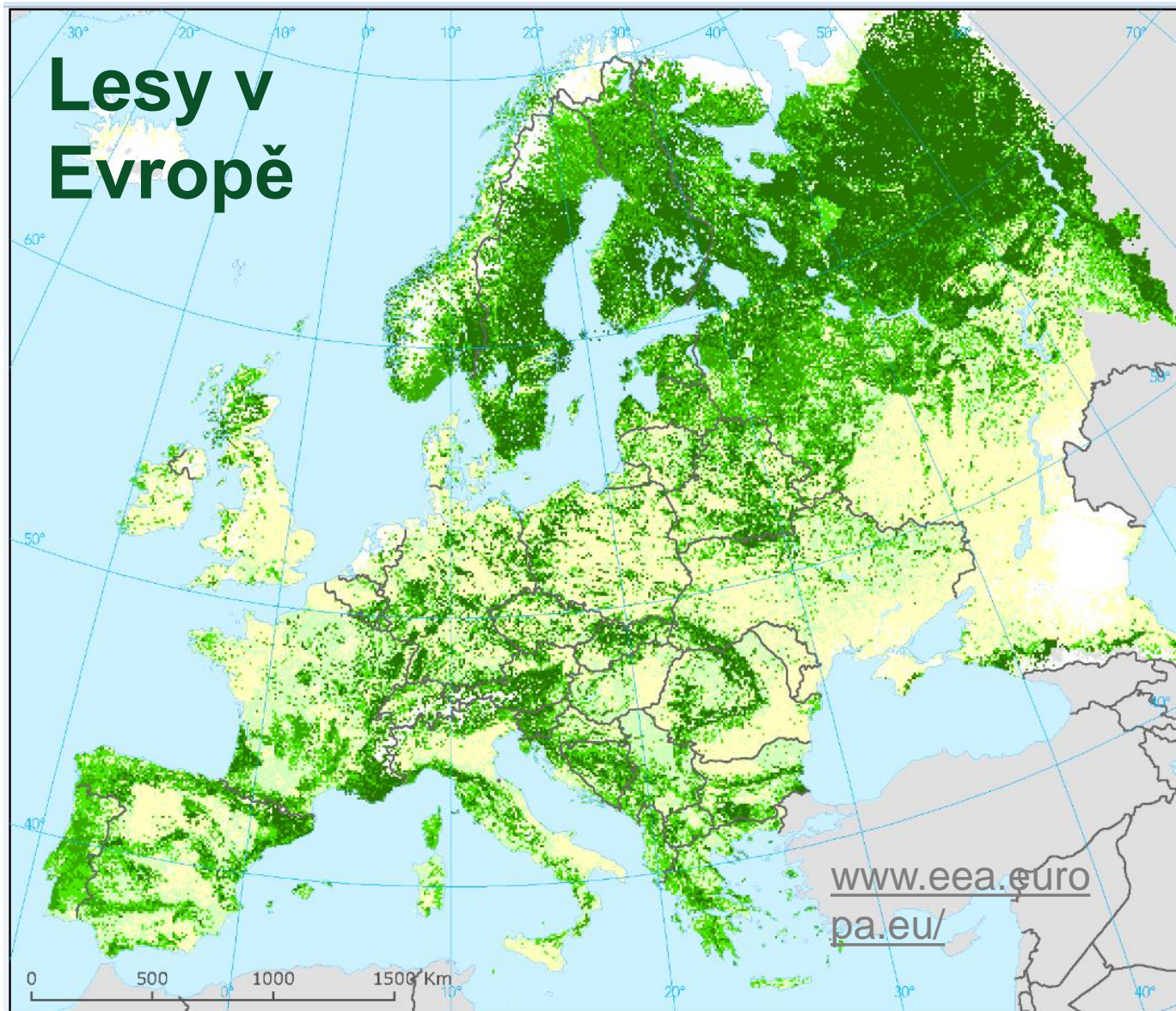


# Geneze obchodování s dřívím

Export a import jehličnaté a listnaté kulatiny a vlákniny celkem (1995-2015)

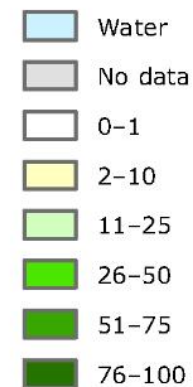


# Lesy v Evropě



## Proportion of total forest from total land area

% at 1 x 1 km resolution



- the EU has close to **182 million ha** of forests covering (**43 %** of its land area )
- **0.36 ha** of forest per capita in the EU
- **EU average is 37 % of forest covering**

Finland ca. 71 %

Sweden ca. 67 %

... the **Czech Rep. 34 %**

GB ca. 11 %

Nederland ca.8 % ...,

## *Spotřeba dřeva a dřevařských výrobků*

### *Index spotřeby na jednoho obyvatele*

Finsko	Švédsko	Rakousko	Norsko	Česká republika
9,5	6,3	2,0	1,9	1,0
Zdroj: UNECE/FAO TIMBER, 2000				

# Dřevozpracující a papírenský průmysl v EU

## **Průmysl založený na lesnictví !**

Rostoucí celosvětová konkurence

Dřevní surovina

- ačkoliv 36 % výměry půdy v rámci EU tvoří lesy,  
Společenství vlastní pouze asi 5 % zalesněné půdy na  
světě.

Dřevní surovina je největší nákladová položka ve většině dřevozpracujících podniků.

- Dřevařský průmysl 65 – 70 % celkových nákladů.
- Papírenský průmysl více než 30 % celkových nákladů.

## Klasifikace výrobků ze dřeva dle metodiky EU

### **Surové dříví**

zahrnuje veškeré dřevo v jeho přírodním stavu, jak bylo smýceno nebo vytěženo.

### **Průmyslové dříví**

část surového dříví, používaného k výrobě dřevěného zboží, které je dále zpracováno na řezivo, desky na bázi dřeva nebo papír a karton

### **Finální výrobky**

výrobky se speciálním použitím, které neprochází jinou dodatečnou transformací, než je recyklace, ukládání v podobě pevného odpadu nebo výroba energie

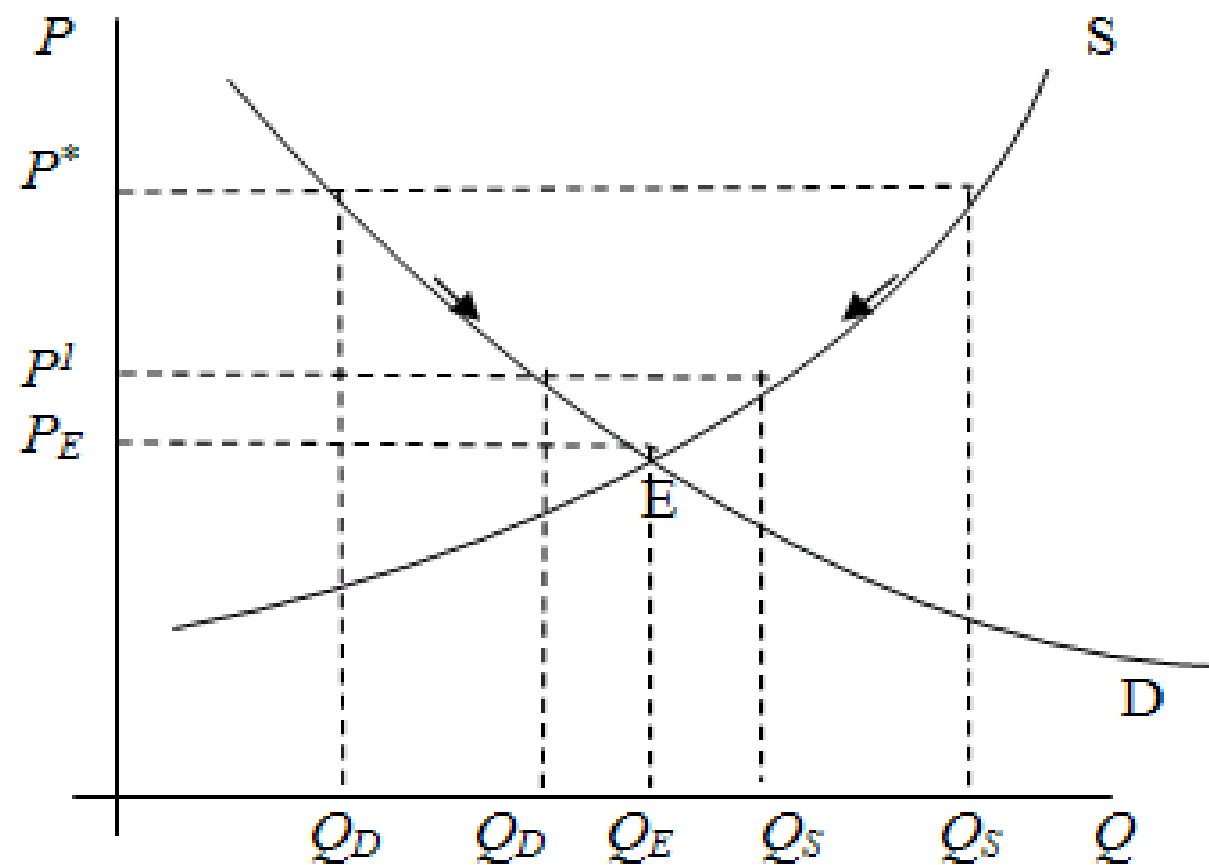


## Otázky k diskusi

1. Charakterizujte postavení lesního hospodářství, zvláštnosti lesní výroby a jejich vliv na disponibilitu zdrojů dřevní suroviny.
2. Popište vlastnickou strukturu lesů v ČR, její změny a důvody změn od roku 2010.
3. Jaké jsou současné těžební možnosti lesního hospodářství v ČR?
4. Popište stručně historický vývoj obchodu s dřívím.
5. Klasifikujte výrobky ze dřeva dle metodiky EU.

# Specifika trhu s dřívím

# Tržní rovnováha



## Zásadní odlišnosti trhu výrobních faktorů – VF I.

- 1) Poptávka po VF není poptávkou přímou nebo konečnou, ale odvozenou. *Např. poptávka po sloupových výřezech jakosti III.S bude odvozena od poptávky Deutsche Telecom po dřevěných sloupech.*
- 2) Nabídka VF je specifická snahou vlastníka o maximalizaci užitku.
- 3) Cena VF je cena spojená se **službou (užitkem)**, kterou VF poskytuje.

## Zásadní odlišnosti trhu výrobních faktorů – VF II.

- 4) Za předpokladu dokonalé konkurence směřuje trh VF k rovnovážné ceně, která určuje výdělek VF.
- 5) Výdělek VF se dle ekonomické teorie zpravidla sestává z **transferového výdělku a z ekonomické renty.**

## Transferový výdělek a ekonomická renta

**Transferový výdělek** je taková výše výdělku, kterou by mohl daný VF získat při svém nejvhodnějším alternativním využití.

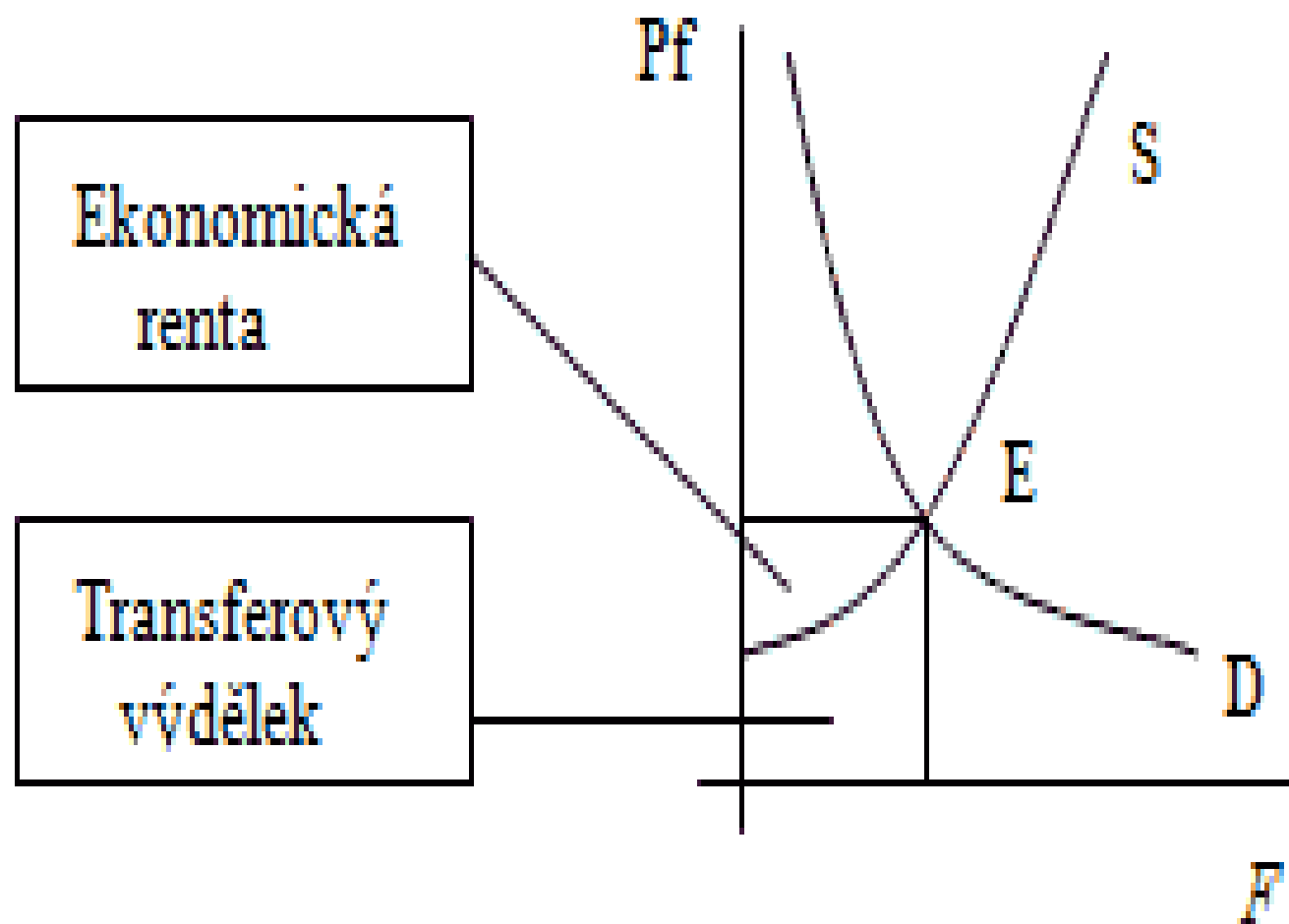
*SM výřezy II. třídy jakosti lze využít pro výrobu loupané dýhy i kvalitního truhlářského řeziva. Cena pro výrobu **řeziva činí 2.800 Kč/m<sup>3</sup>**, cena pro výrobu **dýhy činí 3.400 Kč/m<sup>3</sup>**. Transferová část výdělku činí **2.800 Kč/m<sup>3</sup>**.*

## Transferový výdělek a ekonomická renta

***Ekonomická renta*** je hodnota celkového výdělku VF, která převyšuje transferový výdělek.

*V našem případě tedy 600 Kč/m<sup>3</sup>.*

Podíl transferového výdělku a ekonomické renty závisí na elasticitě nabídky daného výrobního faktoru. V případě surového dříví jsou tedy hlavním cenovým tvůrcem lesní podniky nebo dřevozpracující podniky?





### III. část

## Dodávky surového dříví v tis. m<sup>3</sup>

Dodávané sortimenty z výroby bez importu		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2020	2022	2023	2024
Kulatina		9 427	8 838	8 621	8 645	8 548	8 964	10 341	11 448	14 428	20 678	14 635	10 333	9 502
z toho	jehličnatá	8 982	8 014	7 911	7 925	7 955	8 468	9 869	10 986	13 993	20 286	14 019	9 723	8 822
	listnatá	445	824	710	720	593	496	472	502	435	392	616	610	680
Vláknina a ostatní průmyslové dříví		5 344	4 629	4 420	4 504	4 817	4 863	4 932	5 523	6 415	8 359	6 070	5 186	5 056
z toho	jehličnatá	4 747	4 277	3 949	4 037	4 351	4 403	4 505	5 102	6 020	8 036	5 421	4 533	4 321
	listnatá	597	352	471	467	466	460	427	421	395	323	649	653	735
Palivo		1 965	1 914	2 020	2 182	2 111	2 336	2 344	2 376	3 846	6 717	4 405	2 974	3 249
z toho	jehličnaté	1 337	1 049	1 196	1 267	1 166	1 514	1 550	1 647	3 200	6 165	3 610	2 344	2 531
	listnaté	628	865	824	915	945	822	794	729	646	552	795	630	718
<b>Dodávky dříví celkem</b>		<b>16 736</b>	<b>15 381</b>	<b>15 061</b>	<b>15 331</b>	<b>15 476</b>	<b>16 163</b>	<b>17 617</b>	<b>19 347</b>	<b>24 689</b>	<b>35 754</b>	<b>25 110</b>	<b>18 493</b>	<b>17 807</b>
z toho	jehličnaté	<b>15 066</b>	<b>13 340</b>	<b>13 056</b>	<b>13 229</b>	<b>13 472</b>	<b>14 385</b>	<b>15 924</b>	<b>17 735</b>	<b>23 213</b>	<b>34 487</b>	<b>23 050</b>	<b>16 600</b>	<b>15 674</b>
	listnaté	<b>1 670</b>	<b>2 041</b>	<b>2 005</b>	<b>2 102</b>	<b>2 004</b>	<b>1 778</b>	<b>1 693</b>	<b>1 652</b>	<b>1 476</b>	<b>1 267</b>	<b>2 060</b>	<b>1 893</b>	<b>2 133</b>

Zdroj: ČSÚ, MZe ČR

# Vývoj obchodu hlavních sortimentů po kůrovcové kalamitě

Jehličnatá kulatina/rok	2021	2022	2023	2024
Výroba ( z těžby v tis. m <sup>3</sup> )	17 301	14 019	9 723	8 822
Podíl z celkové těžby	57,17%	55,83%	52,59%	49,56%
Dovoz (tis. m <sup>3</sup> )	750	411	706	1 314
Vývoz (tis. m <sup>3</sup> )	9 250	6 428	3 428	2 427
Spotřeba (tis. m <sup>3</sup> )	8 801	8 002	7 001	7 709

Jehličnatá vláknina/rok	2021	2022	2023	2024
Výroba ( z těžby v tis. m <sup>3</sup> )	6 950	5 421	4 533	4 321
Podíl z celkové těžby	22,97%	21,59%	24,52%	24,28%
Dovoz (tis. m <sup>3</sup> )	270	811	733	941
Vývoz (tis. m <sup>3</sup> )	3 000	2 200	1 284	730
Spotřeba (tis. m <sup>3</sup> )	4 220	4 032	3 982	4 532

Listnatá kulatina/rok	2021	2022	2023	2024
Výroba ( z těžby v tis. m <sup>3</sup> )	438	616	610	680
Podíl z celkové těžby	1,45%	2,45%	3,30%	3,82%
Dovoz (tis. m <sup>3</sup> )	132	144	120	109
Vývoz (tis. m <sup>3</sup> )	265	216	301	435
Spotřeba (tis. m <sup>3</sup> )	305	544	429	354

Listnatá vláknina/rok	2021	2022	2023	2024
Výroba ( z těžby v tis. m <sup>3</sup> )	457	649	653	735
Podíl z celkové těžby	1,51%	2,58%	3,53%	4,13%
Dovoz (tis. m <sup>3</sup> )	2	3	0	0
Vývoz (tis. m <sup>3</sup> )	90	202	80	103
Spotřeba (tis. m <sup>3</sup> )	369	450	573	632

### III. část

## Trh se dřevařskými produkty v regionech Evropa, Rusko a Severní Amerika

**Region Evropa** zahrnuje celkem 32 států.

**Region SNS** (ruský/Rusko) zahrnuje devět států: Ruskou federaci, Ukrajinu, Uzbekistán, Bělorusko, Arménii, Gruzii, Kazachstán, Kyrgyzstán a Moldávii.

**Region Severní Amerika**, který zahrnuje jak údaje za region, tak i za USA a Kanadu.

***Zdroj dat a informací UNECE - United Nations Economic Commission for Europe***

Evropská hospodářská komise OSN je orgán podřízený Ekonomické a sociální radě OSN

### III. část

#### Trh se dřevařskými produkty v regionech Evropa, Rusko a Severní Amerika v letech 2017 - 2018

Region Evropa vytěžil kulatiny jehličnaté a kulatiny listnaté a vlákniny jehličnaté a vlákniny listnaté celkem 399 632 tis. m<sup>3</sup> a v roce 2017 jen 385 113 tis. m<sup>3</sup>. Meziroční růst těžby byl **+3,77 %**.

Region Rusko vytěžil kulatiny jehličnaté a kulatiny listnaté a vlákniny jehličnaté a vlákniny listnaté celkem 205 485 tis. m<sup>3</sup>, v roce 2017 to bylo 201 661 tis. m<sup>3</sup> a jedná se o meziroční zvýšení o **+1,9 %**.

Region Severní Amerika vytěžil kulatiny jehličnaté a kulatiny listnaté a vlákniny jehličnaté a vlákniny listnaté celkem 492 478 tis. m<sup>3</sup> a v roce 2017 to bylo 497 890 tis. m<sup>3</sup>. Meziročně došlo v tomto regionu ke snížení těžby o **-1,09 %**.

## Otázky

1. Vysvětlete rozdíl mezi poptávkou primární a poptávkou odvozenou.
2. Z čeho se skládá výdělek výrobního faktoru.
3. Vyjmenujte hlavní specifika trhu surového dříví v České republice.