



Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta lesnická  
a dřevařská**

Katedra lesnické a dřevařské ekonomiky

Disertační práce

**Komparace obchodu dřívím v ČR a vybraných  
zemích střední Evropy**

Autor: Ing. Jan Michalec

Školitel: doc. Ing. Roman Sloup, Ph.D.

2019

# Obsah prezentace

- Úvod
- Cíl práce
- Metodika
- Teoretická východiska
- Výsledky
- Diskuse a závěr

# Úvod



Zpeněžení  
dřeva

- Zvýšené kalamitní těžby
- Nedostatečný dřevozpracující průmysl v ČR
- Nasycený trh se dřevem v Evropě
- Tradiční odběratelé a hledání nových cest

# Cíl práce

- Kriticky zhodnotit, kam se dostává dřevo z České republiky (dále ČR)
- Kdo určuje cenu dřeva.
- Kde jsou hlavní zpracovatelé dřeva z ČR
- Porovnání se sousedními státy – jaké je jejich postavení z hlediska globálního postavení na trhu a ve vztahu k ČR
- Možnosti dalšího vývoje v souvislosti s kůrovcovou kalamitou

# Metodika

- Nastudování materiálů k problematice
- Ujasnění zájmového komparačního materiálu – jehličnatá pilařská kulatina
- Definování použitých informací, mechanismů, datových materiálů a teoretických základů
- Kompilace dostupných informací a jejich vzájemná komparace
- Zkušenosti z praxe – odběratelé, obchod s Čínou

# Teoretická východiska

## **Lesního hospodářství a trh se dřevem**

- Lesní hospodářství a jeho postavení v Evropské unii
- Ekonomika lesního hospodářství
- Mezinárodní obchod se dřevem
- Možné formy a způsoby obchodu se dřívím
- Regulace a nařízení v lesnictví a na trhu se dřevem

**Lesní hospodářství a poměry na trhu se dřevem** (v ČR, na Slovensku, v Polsku, v Rakousku, v Německu)

## **Těžba nahodilá**

- Druhy nahodilých těžeb
- Historický vývoj kalamit v ČR (větrné kalamity, kůrovcové i mnišková kalamita v roce 1917-2017 rozsahem srovnatelná)
- Současná kůrovcová kalamita v České republice

## **Sortimentační metody**

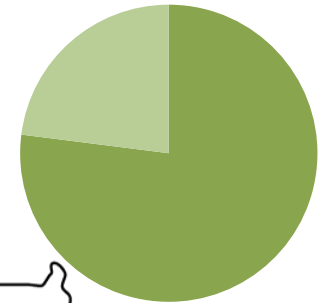
**Dřevozpracující průmysl** (v ČR, na Slovensku, v Polsku, v Rakousku, v Německu)

# Obr. Porovnání základních informací o lese – jednotlivých zájmových států

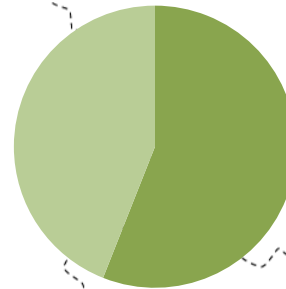
Lesnatost (%)	32
Podíl jehličnanů (%)	57
Zásoba (mil. m3)	3700
Těžba	53,5

Lesnatost (%)	29,5
Podíl jehličnanů (%)	68,5
Zásoba (mil. m3)	2469
Těžba	45,3

## Podíl státních lesů

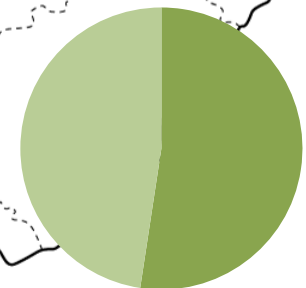


## Podíl státních lesů

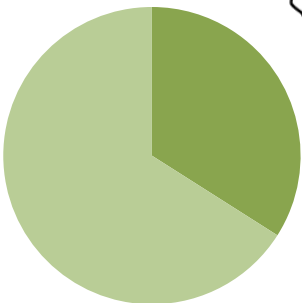


Lesnatost (%)	34,1
Podíl jehličnanů (%)	71,9
Zásoba (mil. m3)	699
Těžba	19,39

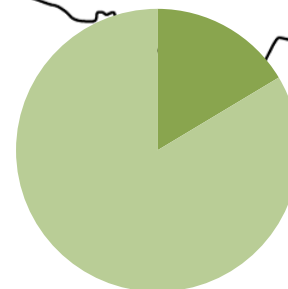
## Podíl státních lesů



## Podíl státních lesů



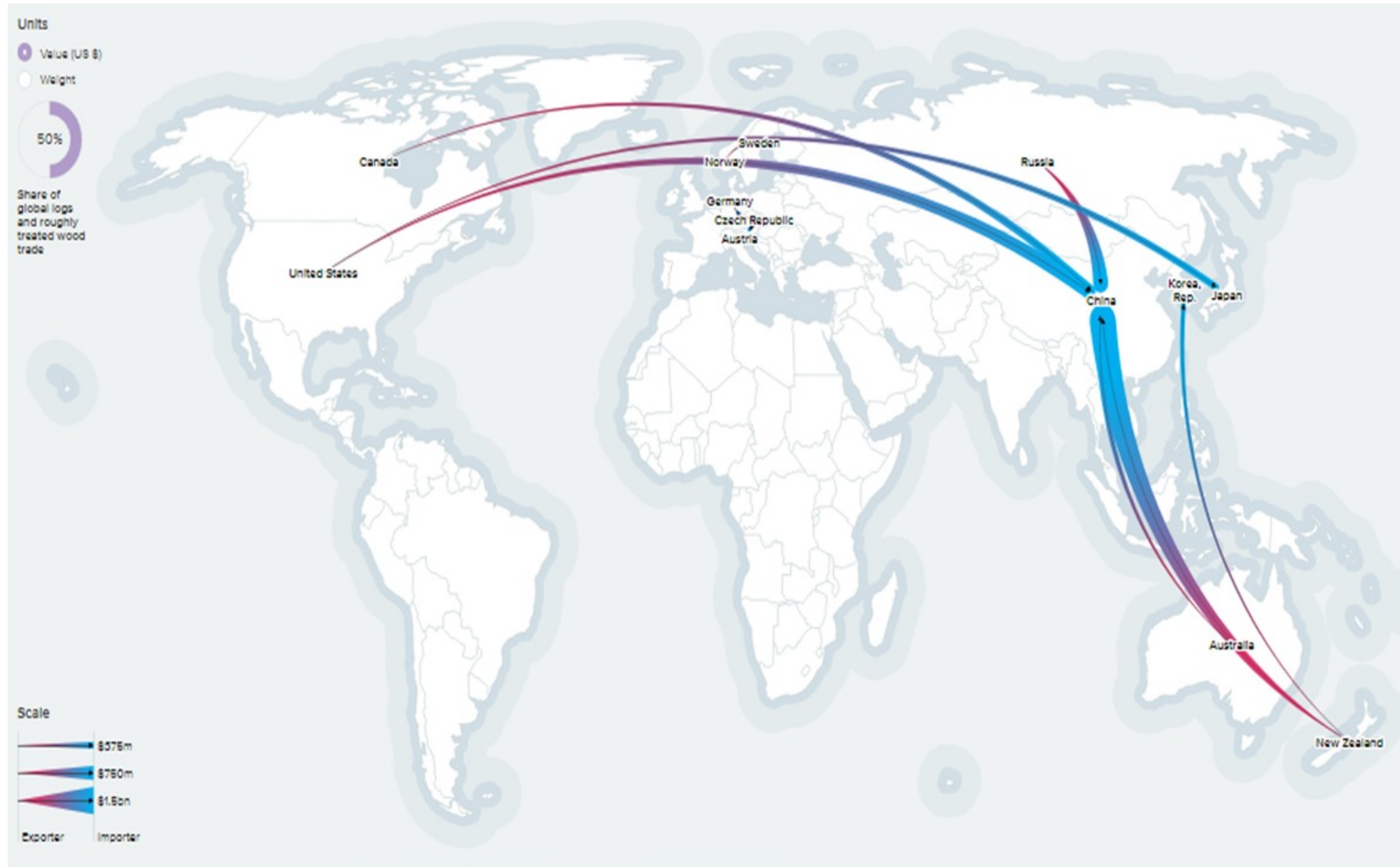
## Podíl státních lesů



Lesnatost (%)	47,6
Podíl jehličnanů (%)	63
Zásoba (mil. m3)	1135
Těžba	19,5

Lesnatost (%)	41,2
Podíl jehličnanů (%)	37,2
Zásoba (mil. m3)	480,25
Těžba	9,36

Obr. Mezinárodní obchod s jehličnatou pilařskou kulatinou HS440320 v roce 2017  
- zobrazeno 50 % veškerého obchodu ze zdrojové země, do země zpracování



Zdroj: <https://resourcetrade.earth/> Pozn. Slabší konce šipky export, silnější import



# Výsledky

## **Komparace zásob a produkce dřeva v zájmových státech**

## **Export a import jehličnaté pilařské kulatiny zájmových zemí**

## **Komparace exportu a importu v zájmových zemích**

- Porovnání exportu a importu jednotlivých států mezi sebou a v čase
- Porovnání importu a exportu České republiky s jednotlivými zájmovými státy

## **Komparace cen jehličnaté pilařské kulatiny**

- Vývoj skutečné ceny dřeva
- Ceny kalkulované z databáze exportu a importu

## **Role státu a státního majetku v lesním hospodářství vybraných států**

## **Produkce dřevní hmoty a přehled hlavních odběratelů dřevní hmoty z České republiky**

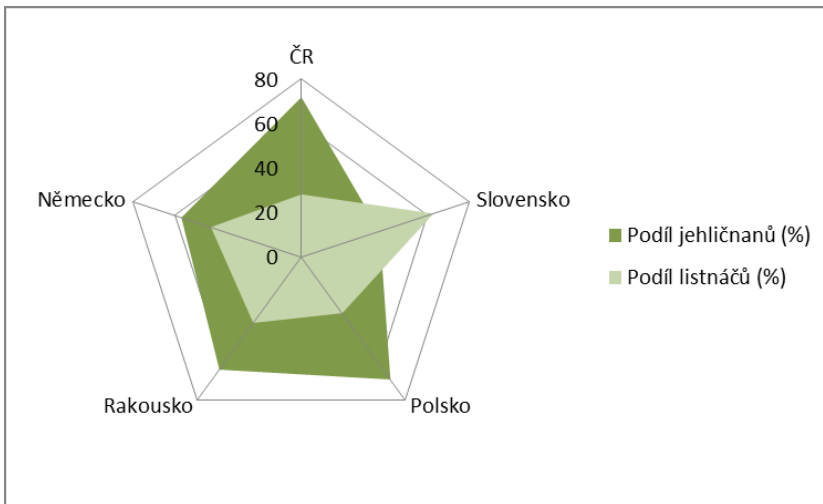
- Významní odběratelé na území ČR
- Významní zahraniční odběratelé z EU
- Významní odběratelé zahraniční mimo EU – zásadní pro ČR

## **Export jehličnaté pilařské kulatiny do Číny**

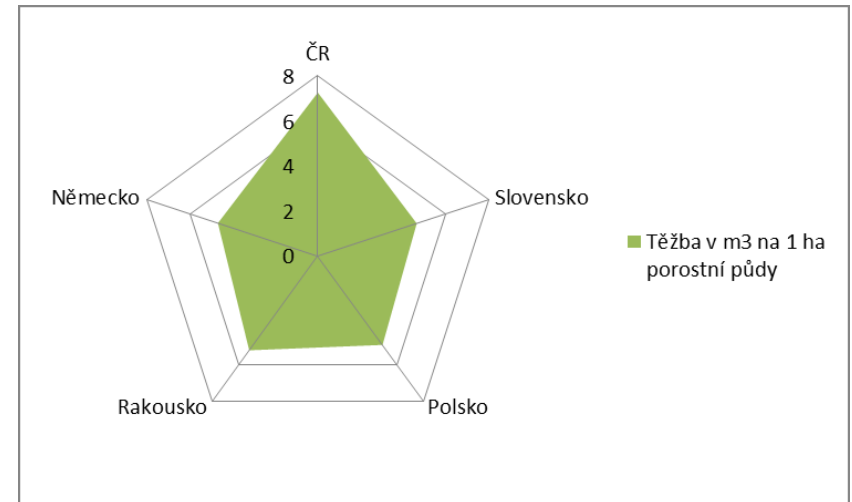
## **Scénáře možného dalšího vývoje kůrovcové kalamity v ČR**

- Scénář 1 – Změna struktury lesů a socioekonomické dopady
- Scénář 2 – Důraz na regionalitu
- Scénář 3 - Končící nejen kůrovcová kalamita v ČR

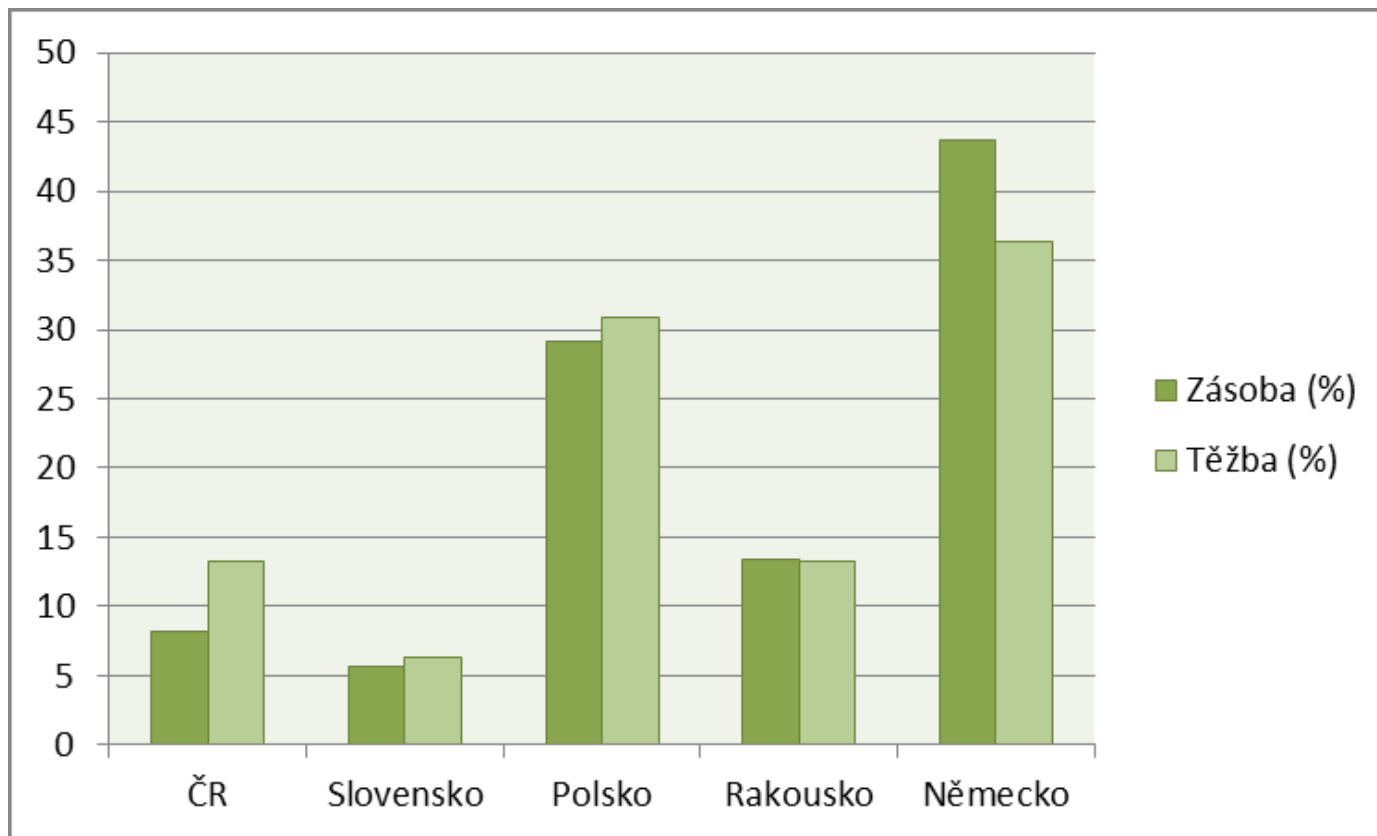
Samotná práce obsahuje 45 obrázků a grafů a 16 tabulek – v prezentaci uvádím pouze zlomek těchto informací



Podíl jehličnanů a listnáčů v jednotlivých zájmových státech k roku 2017



Těžba na ha (celková těžba za rok 2017 k ploše lesa v ha pro jednotlivé státy (Pozn. Kalkulace z hrubých souhrnných čísel jednotlivých států))



Obr. Podíl na celkové zásobě a těžbě v jednotlivých zájmových státech v roce 2017 (Pozn. Souhrn zásob vybraných pěti států je 100 %.)

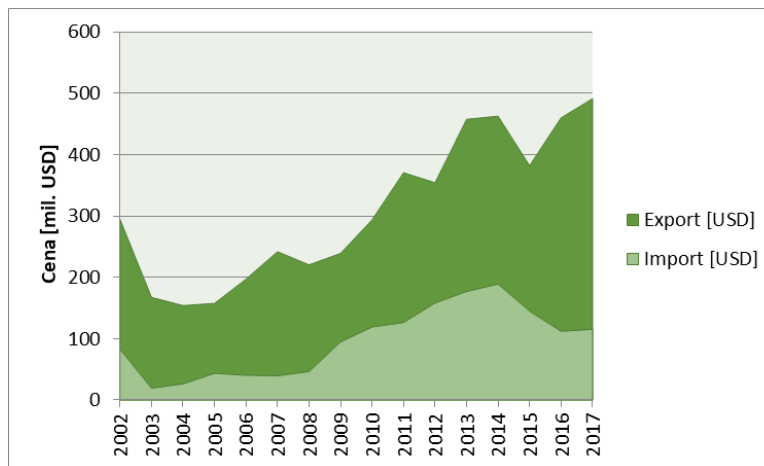
Posledních 15 let



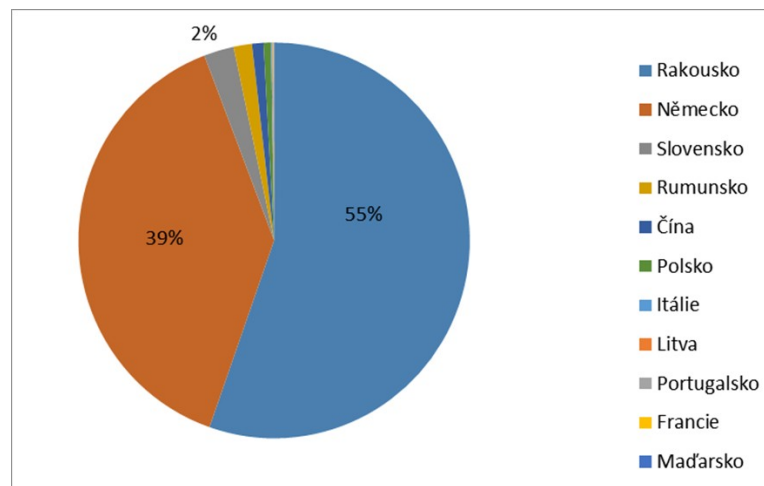
**Jehličnatá  
kulatina  
(HS440320)  
1/3 těžby**



V roce 2017

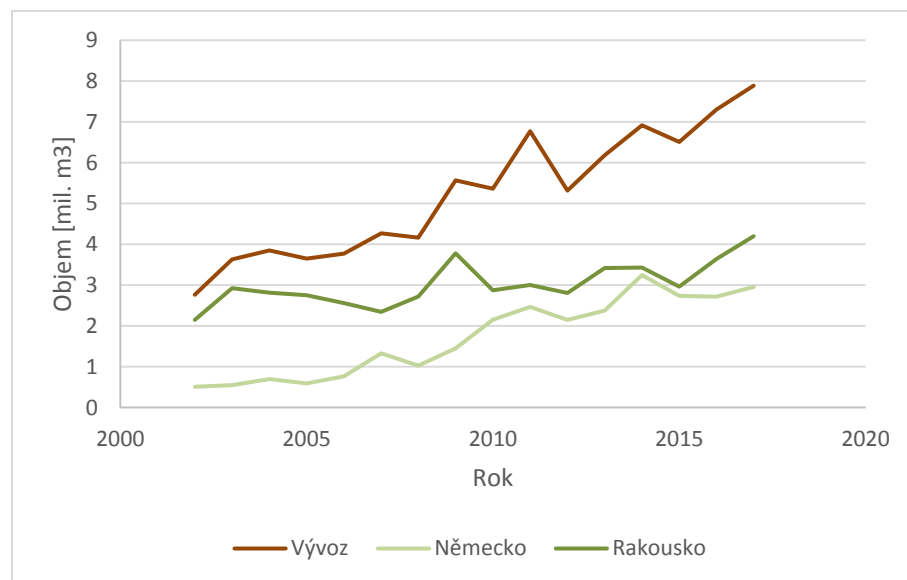
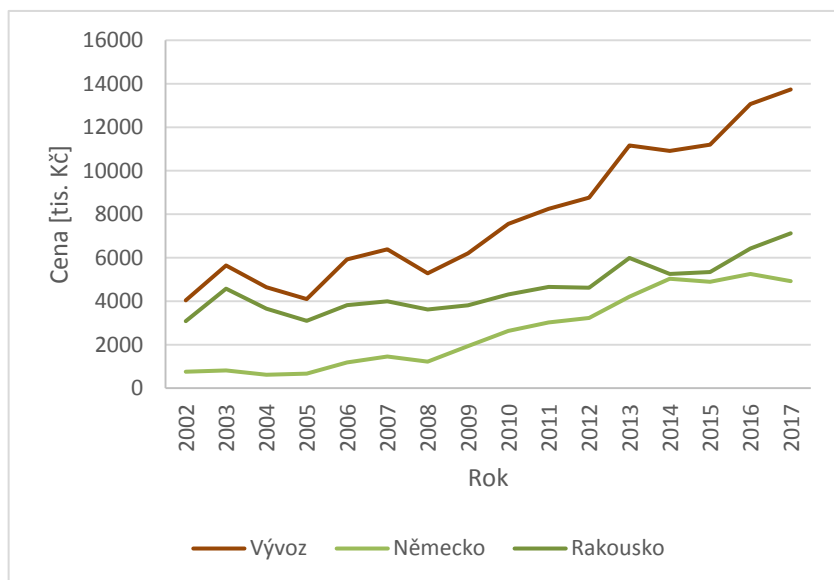


**Obr. Vývoj exportu a importu jehličnaté pilařské kulatiny (HS 440320) mezi roky 2002 a 2017 – ČR (Zdroj: <https://comtrade.un.org>)**



**Obr. Finanční podíl cílových zemí exportu jehličnaté pilařské kulatiny (HS 440320) v roce 2017 – ČR (Zdroj dat: <https://comtrade.un.org>)**

# Tradiční odběratelé českého dřeva – zde jehličnatá pilařská kulatina (v Kč a m3)

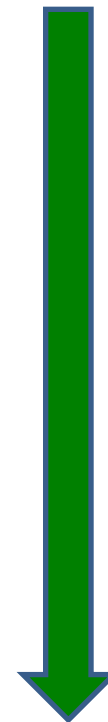


**Obr. Vývoj exportu jehličnaté pilařské kulatiny do okolních států (v tis. Kč) ze Zpráv o stavu lesa jednotlivých let od roku 2002 do roku 2017**

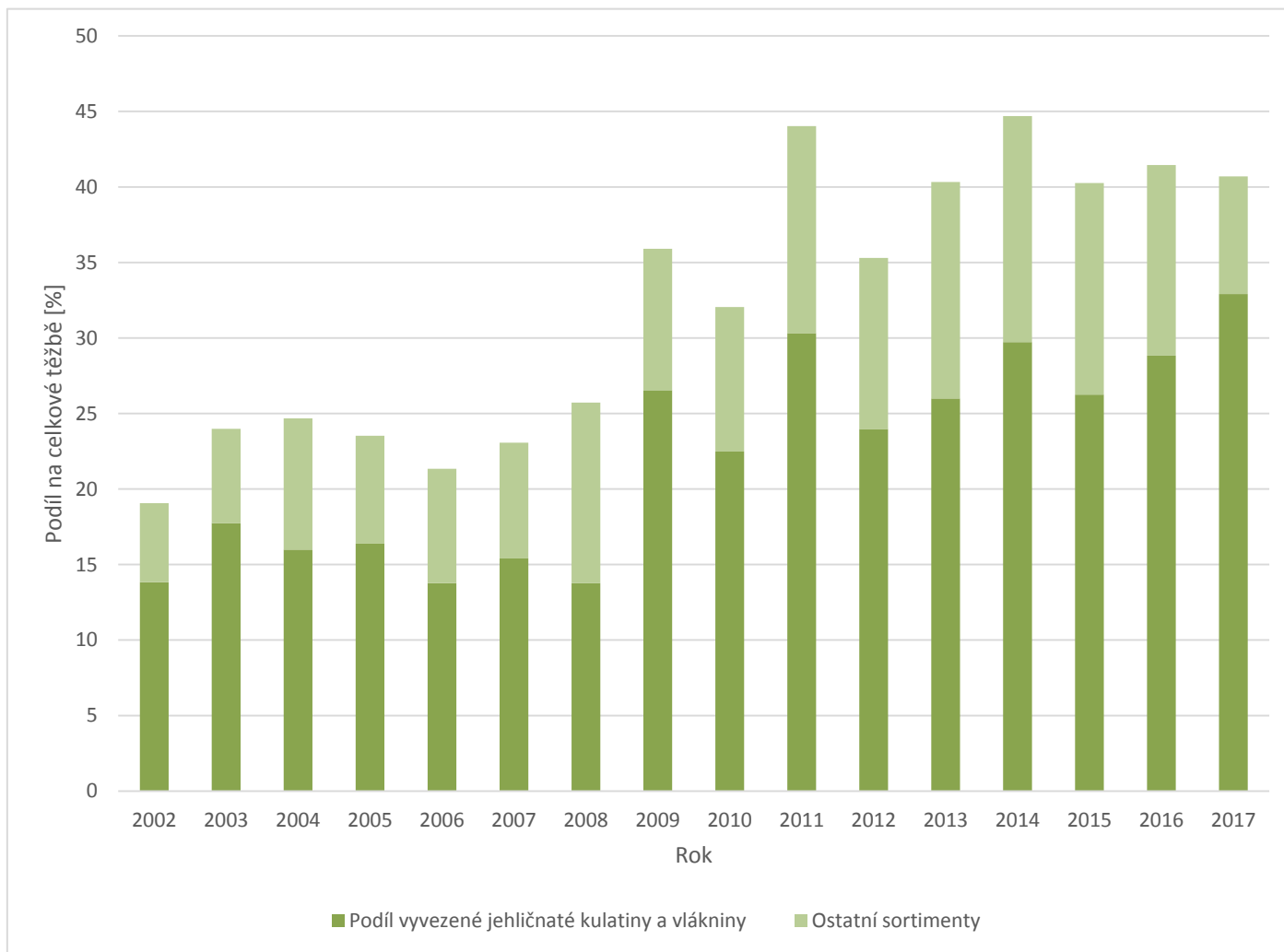
**Obr. Vývoj exportu jehličnaté pilařské kulatiny do okolních států (v mil. m3) z údajů jednotlivých Zpráv o stavu lesa pro konkrétní roky od roku 2002 do roku 2017**

Tab. Přehled roční těžby, podíl jehličnaté, podíl vyvezeného dřeva a podíl vyvezené kulatiny a vlákniny v tis. m<sup>3</sup>/ha (ze Zpráv o stavu lesa)

Rok	Těžba	Těžba jehličnatá	Vývoz dřeva celkem	Vývoz jehličnaté (kulatina+vláknina)	Podíl vyvezené dřevní hmoty
2002	14500	13000	2764	2005	<b>19,1</b>
2003	15145	13660	3632	2688	<b>24,0</b>
2004	15601	13920	3850	2 494	<b>24,7</b>
2005	15510	13883	3649	2540	<b>23,5</b>
2006	17678	16118	3773	2434	<b>21,3</b>
2007	18508	17278	4269	2850	<b>23,1</b>
2008	16187	14877	4163	2227	<b>25,7</b>
2009	15502	14047	5566	4114	<b>35,9</b>
2010	16736	15066	5364	3762	<b>32,1</b>
2011	15381	13340	6772	4664	<b>44,0</b>
2012	15061	13056	5316	3611	<b>35,3</b>
2013	15331	13229	6183	3986	<b>40,3</b>
2014	15476	13472	6917	4601	<b>44,7</b>
2015	16163	14385	6508	4242	<b>40,3</b>
2016	17617	15924	7303	5079	<b>41,5</b>
2017	19387	17735	7890	6380	<b>40,7</b>



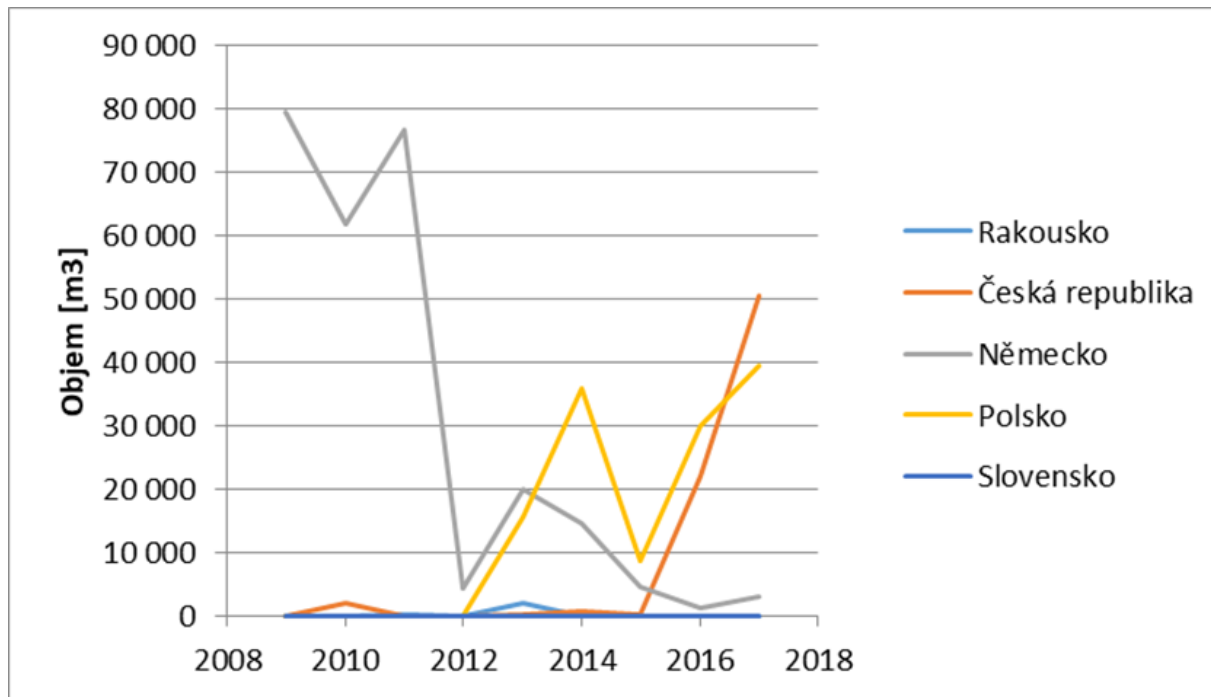
Obr. Podíl exportu na celkové roční těžbě v letech 2002 až 2017



# V poslední době orientace na Čínu



Obr. Objem exportu jehličnaté pilařské kulatin (HS 440320) jednotlivých zájmových zemí do Číny



- Export do Číny je v současné době ekonomicky nejvýhodnější, ale nese sebou určitá specifická rizika



Tab. : Analýza SWOT pro obchod s kůrovcovým dřívím do Číny v roce 2019

		Pozitivní	Negativní/Škodlivé
		Silné stránky	Slabé stránky
		STRENGTHS	WEAKNESSES
INTERNÍ		Dobrá cena za metr krychlový vzhledem k poměrům na trhu	Nákladná doprava po železnici a po moři
		Rychlost odbytu	Závislost na dostupnosti kontejnerů
		Bezpečnost po finanční stránce	Vzdálenost od dodavatele k odběrateli
		Uplatnění i dřeva s tvrdou hnilobou	Dlouhá doba přepravy - 8 týdnů
		Příležitosti	Hrozby
		OPPORTUNITIES	THREATS
EXTERNÍ		Lepší zpeněžení i pro menší vlastníky lesů	Hrozba uvalení embarga na obchodování s Čínou
		Prakticky neomezená možnost objemu obchodu - stálost poptávky	Rychle se měnící cenové podmínky v kontejnerové dopravě
		Odbyt pro nárazově zvýšenou kalamitní těžbu	Sezónní poškození dřevy trhlinami
			Při rozšíření základny dodavatelů - nedostatek přepravních kapacit

## Porovnání cen dřeva

- Od roku 2015 cena smrkového dřeva vlivem kalamity klesá
- Z okolních zemí nejlepší zpeněžení – Rakousko
- Z okolních zemí nejhorší zpeněžení – Polsko
- Úroveň cen potvrzuje pohyb dřeva z východu na západ
- Celková úroveň cen na vývozu se rapidně nesnižovala do roku 2017 (dle Zelených zpráv) – průměrná cena na vývozu v roce 2017 byla 1741 Kč/m<sup>3</sup> a v letech předcházejících 2016 -1790 Kč/m<sup>3</sup>, 2015 -1721 Kč/m<sup>3</sup>, 2014 – 1577 Kč/m<sup>3</sup>



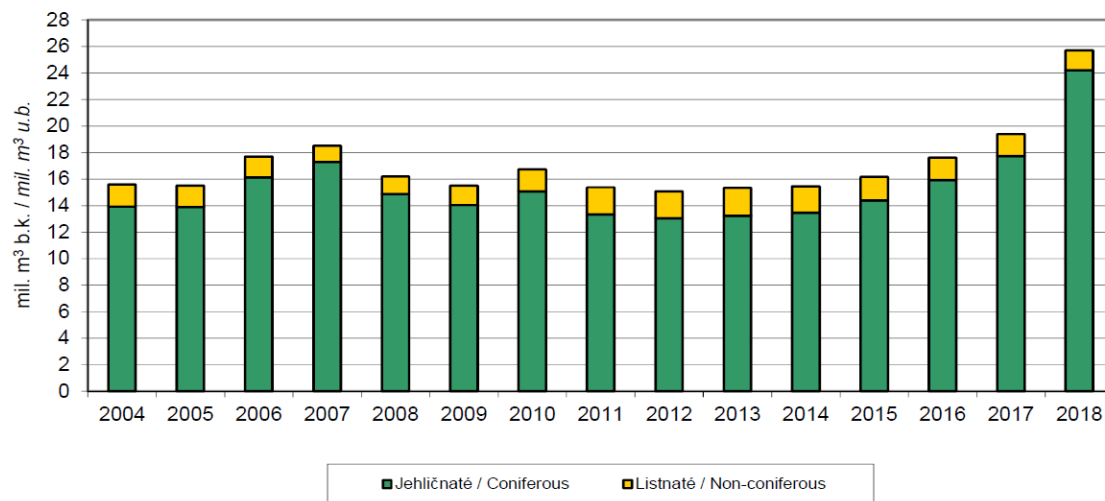
Scénáře následujícího vývoje kůrovcové kalamity a bezprostředně po kůrovcové kalamitě:

Scénář 1. – Celorepubliková kalamita

Scénář 2. – Regionální kalamity

Scénář 3. – Orientace na mimoprodukční funkce lesů

**Obr. 42: Vývoj celkové výše těžeb v ČR od roku 2003 do roku 2018 s rozdělením na dřeviny jehličnaté a listnaté (Zdroj ČSU k 31. 5. 2019)**



# Diskuse a závěr

V rámci srovnávaných států se podobná situace jako v ČR nenachází. Žádná jiná země nevyváží v absolutních číslech natož v relativních tolik jehličnaté pilařské kulatiny jako ČR. ČR byla čtvrtý největší vývozcem jehličnaté pilařské kulatiny na světě v absolutních číslech, což je alarmující skutečnost.

Pokud se situace s kůrovcovým dřevem bude zhoršovat, nebude Čína alternativou, ale hlavní možností jak zpeněžit dřevo, protože ostatní státy budou zpracovávat svoje kalamity, protože mají obdobné druhové složení lesů.

# Doplnění práce

Přehled změn v disertační práci (na základě připomínek):

- detailní rozpracování kalamitních těžeb s důrazem na historický vývoj kalamit v ČR
- doplnění informací ze Zelených zpráv o těžbě a vývozu
- doplněny scénáře vývoje (Scénář 1 – Změna struktury lesů a socioekonomické dopady, Scénář 2 – Důraz na regionalitu, Scénář 3 - Končící nejen kůrovcová kalamita v ČR (důraz na mimoprodukční funkce lesa))

Děkuji za pozornost.