



Výzkumný ústav
lesního hospodářství
a myslivosti, v. v. i.

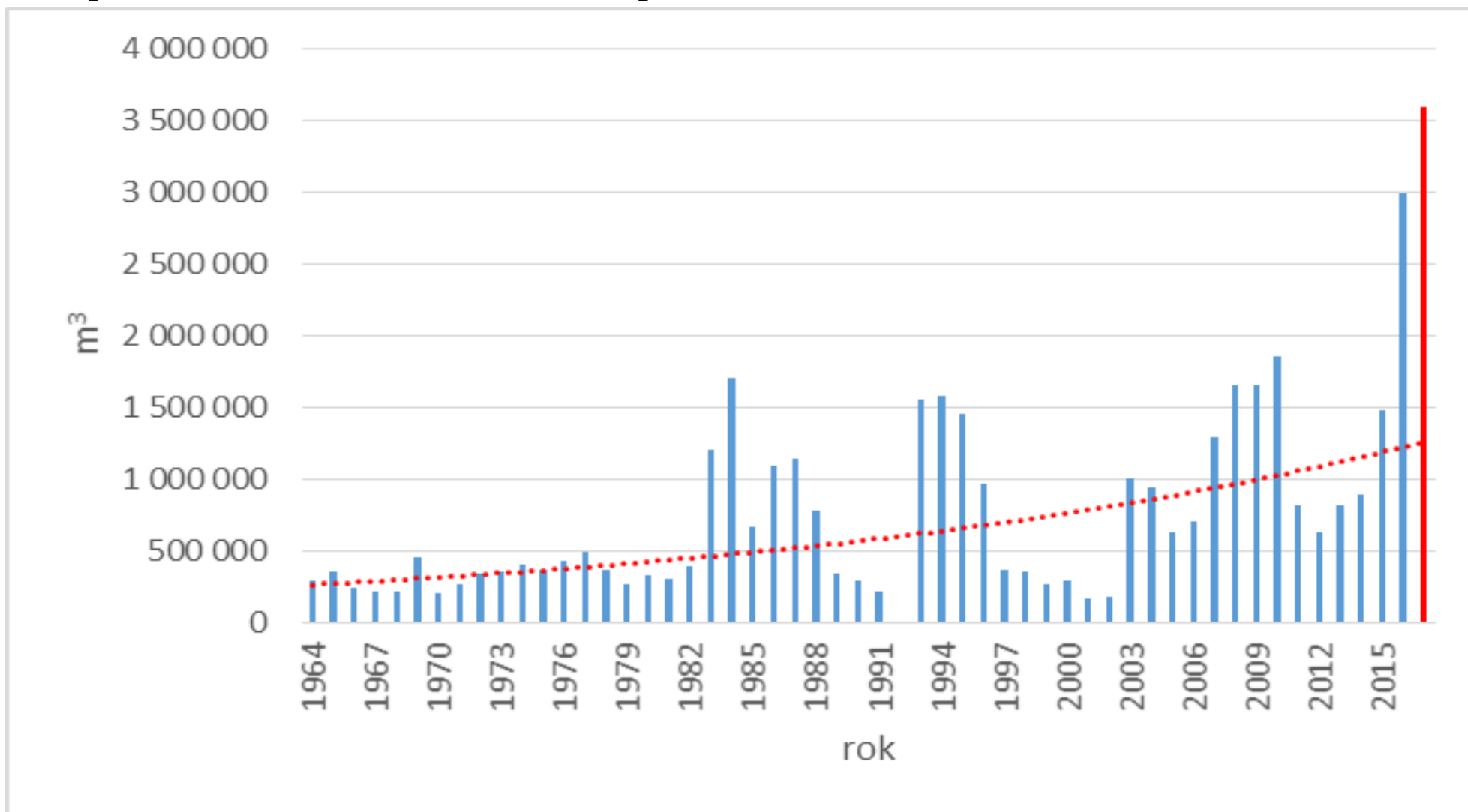
Současné ohrožení lesních porostů biotickými škůdci a možnosti řešení kalamitního stavu

Petr ZAHRADNÍK

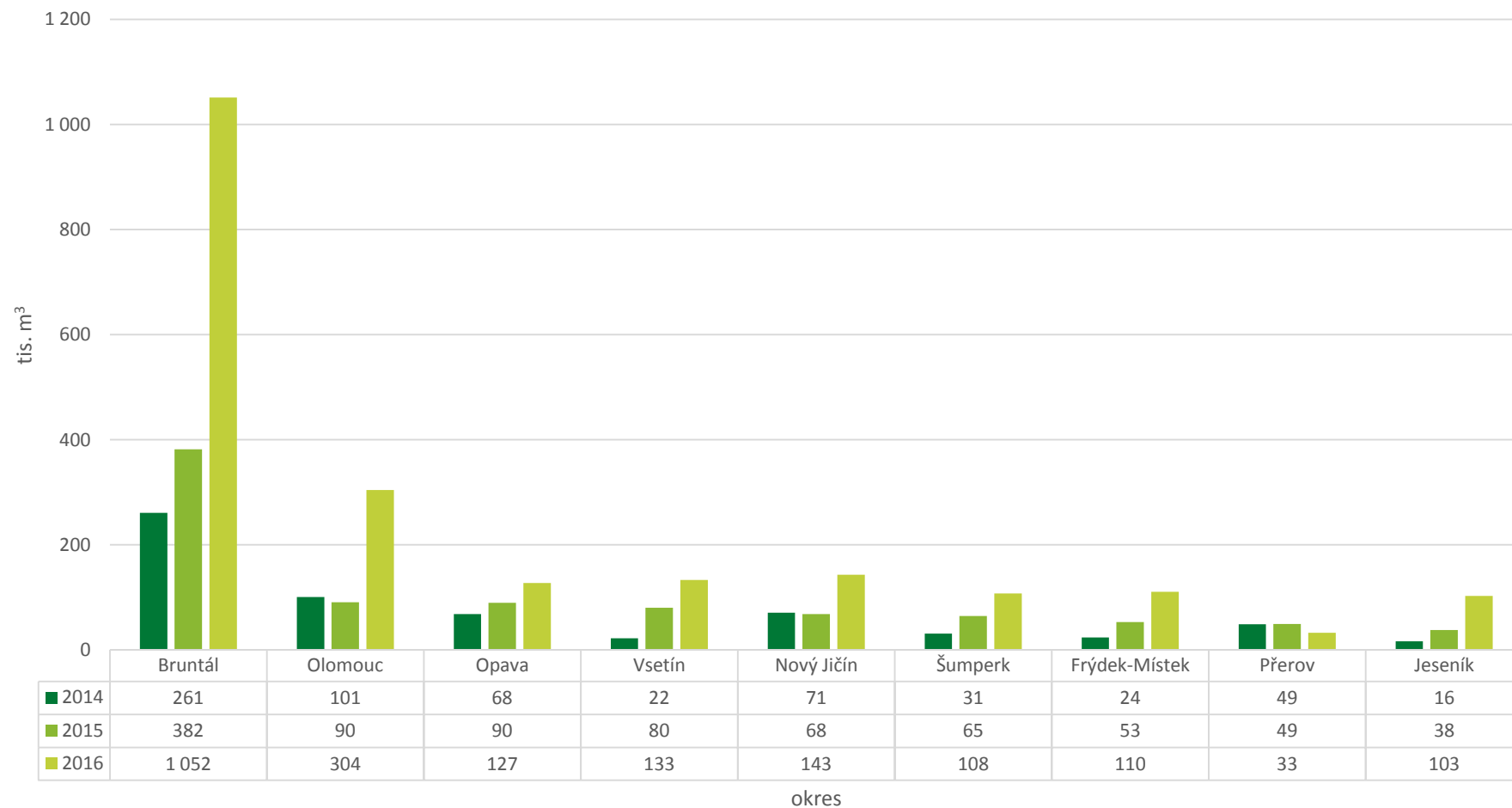
Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i.

Lesní ochranná služba

Lýkožrout smrkový – současná situace

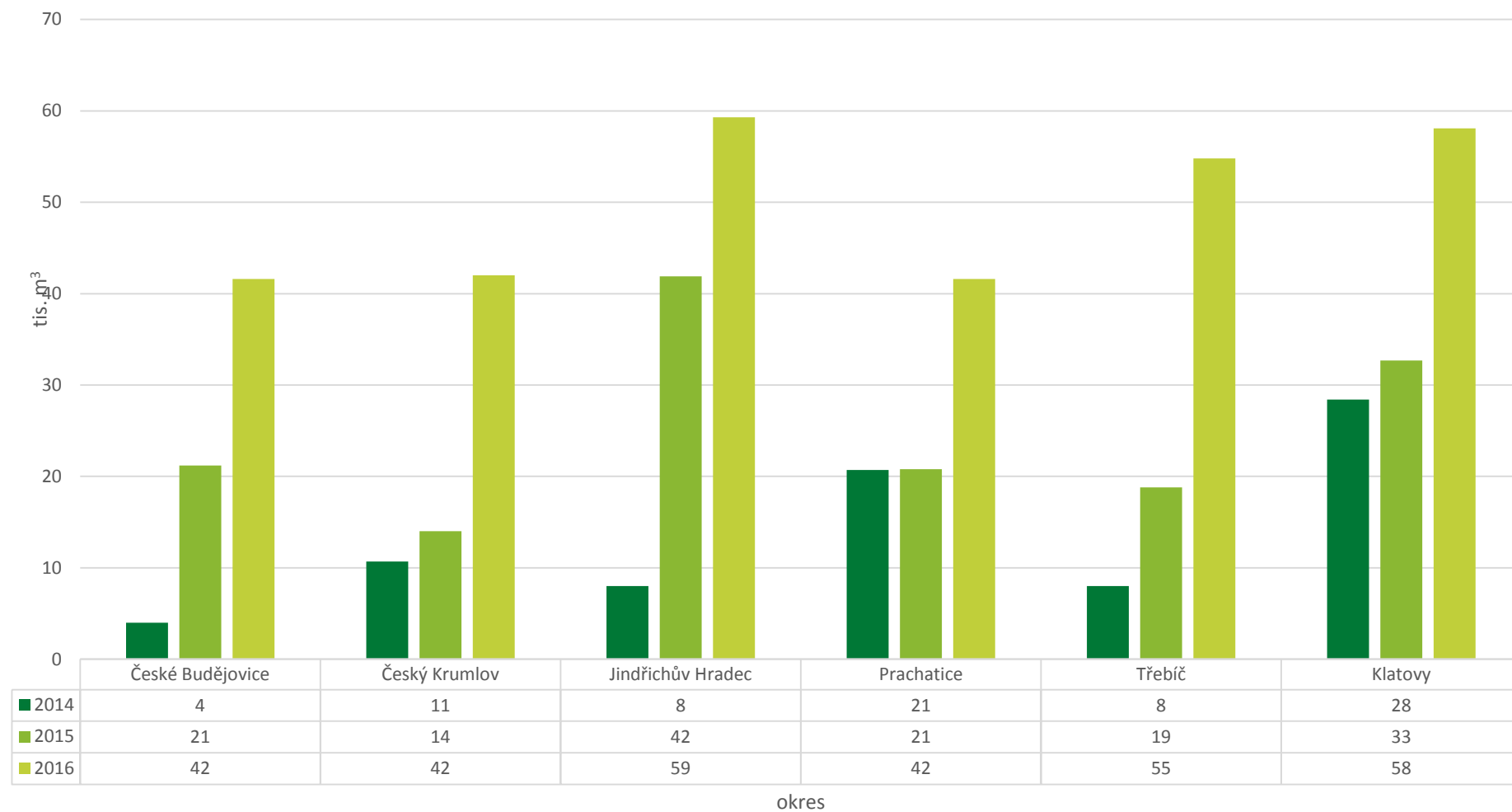


Lýkožrout smrkový – současná situace



2014 2015 2016

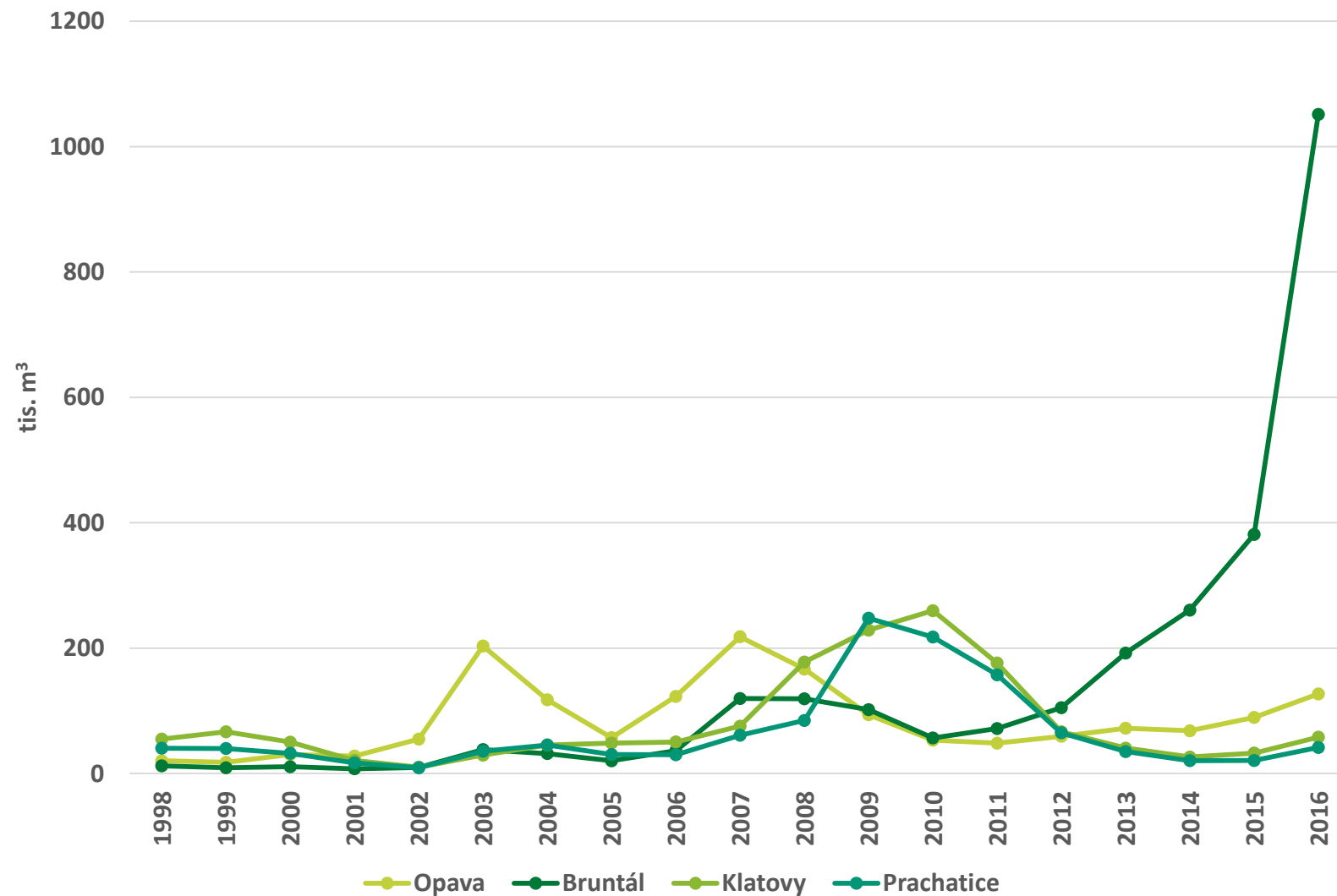
Lýkožrout smrkový – současná situace



2014 2015 2016

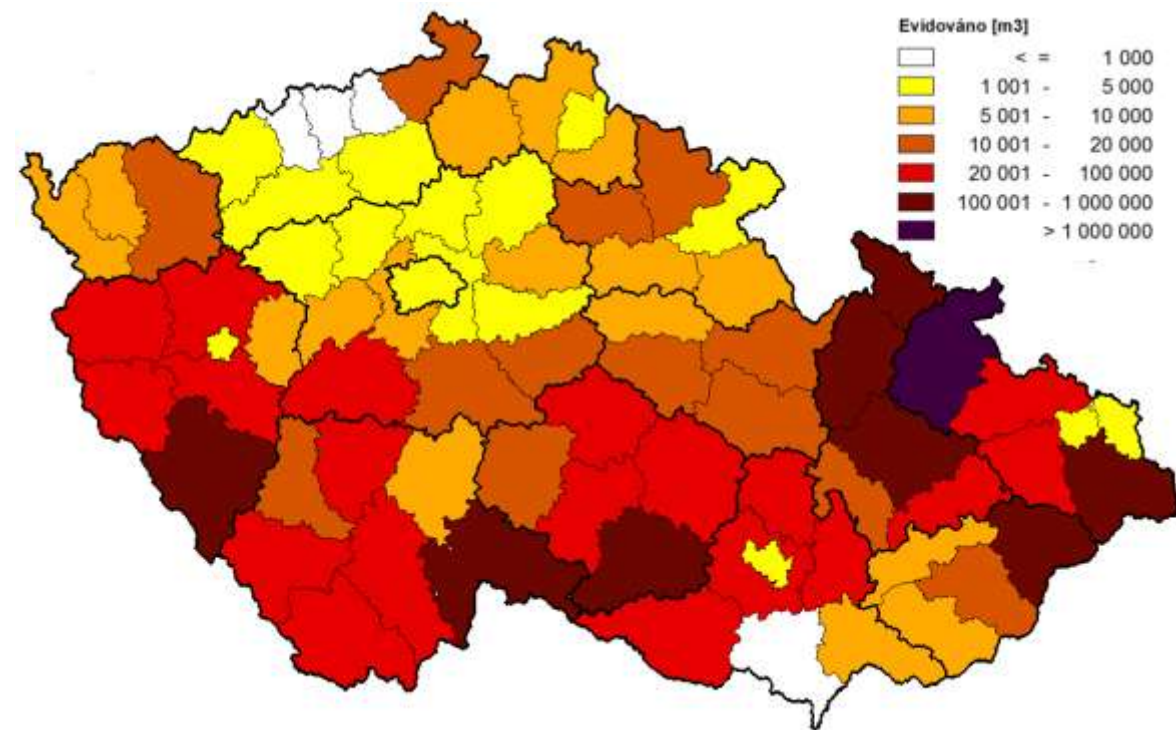


Evidované smrkové kůrovcové dříví

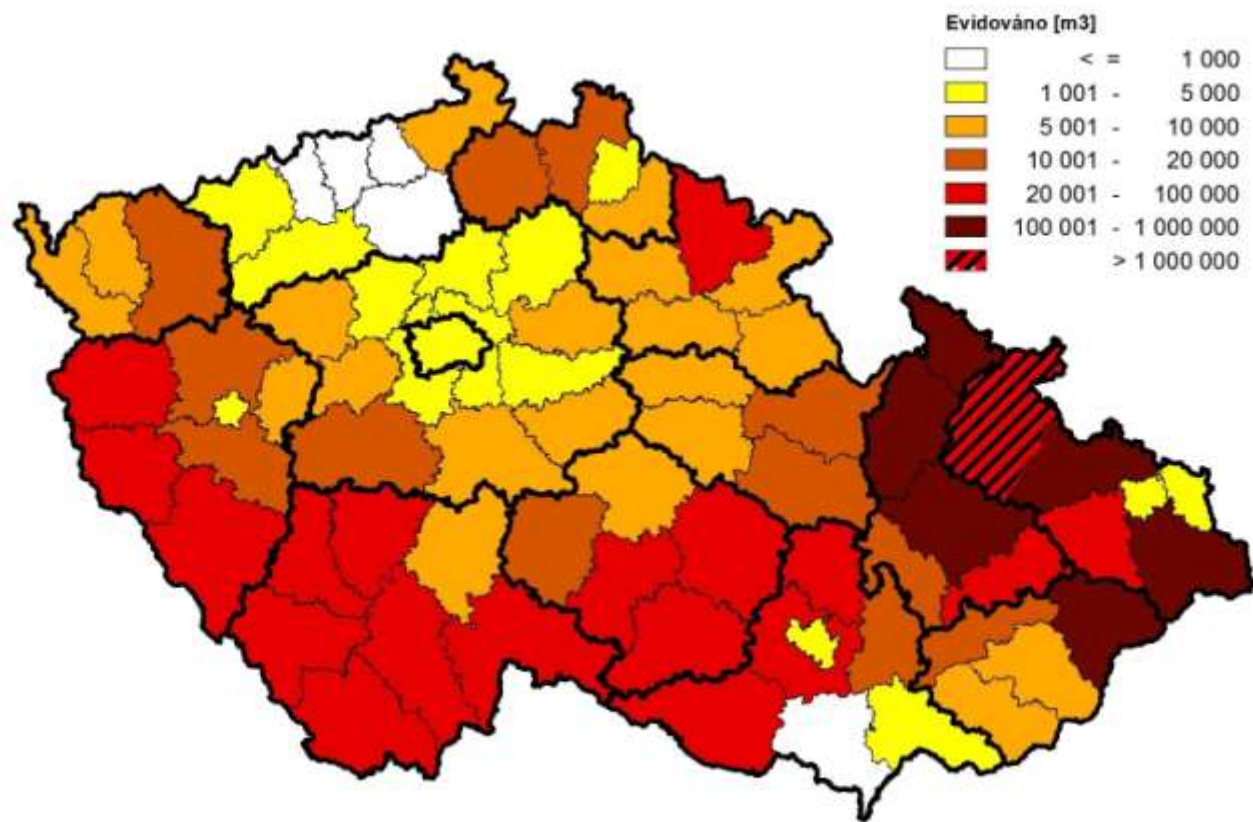


Lýkožrout smrkový - 2017

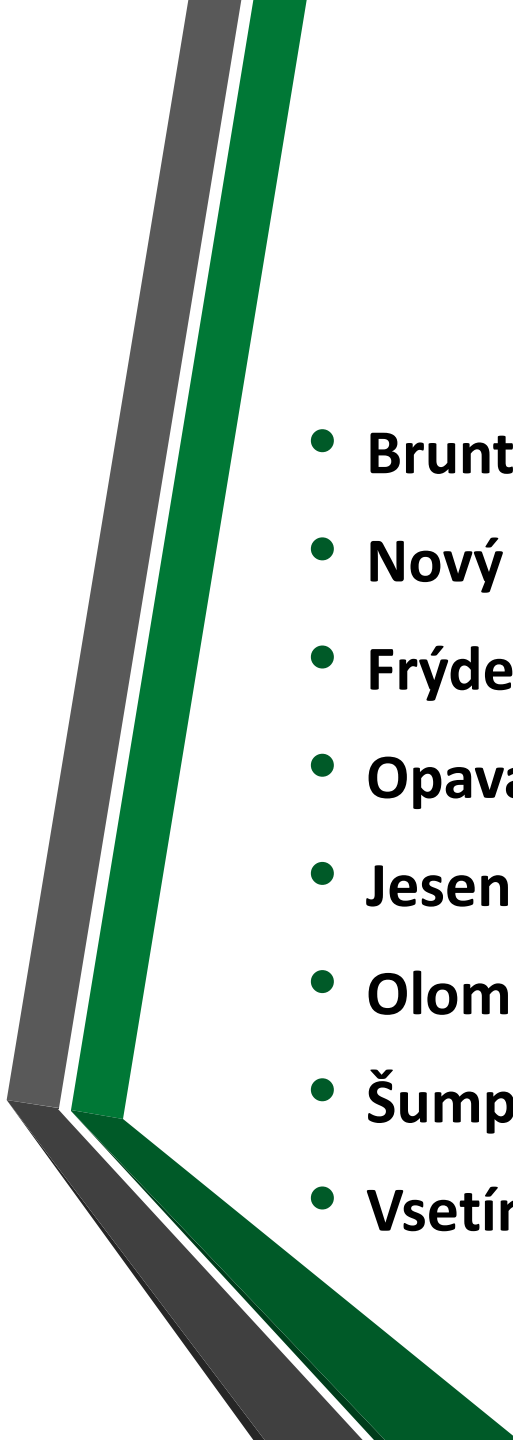
Nejpostiženější kraje	Objem (tis. m ³)
Moravskoslezský	1457
Olomoucký	641
Jihočeský	352
Plzeňský	285
Vysočina	260



Lýkožrout smrkový – současná situace



Lýkožrout smrkový - 2017



• Bruntál	1 177 851 m ³
• Nový Jičín	67 770 m ³
• Frýdek – Místek	120 333 m ³
• Opava	88 016 m ³
• Jeseník	164 514 m ³
• Olomouc	329 849 m ³
• Šumperk	103 208 m ³
• Vsetín	199 336 m ³

Lýkožrout smrkový - 2017



• Znojmo	93 093 m ³
• Třebíč	131 365 m ³
• Jihlava	54 850 m ³
• Jindřichův Hradec	100 915 m ³
• Český Krumlov	65 388 m ³
• Prachatice	64 460 m ³
• Klatovy	115 469 m ³
• Domažlice	71 013 m ³

Lýkožrout smrkový - zásady

- I. Odstraňování atraktivního dříví pro namnožení I. smrkového**
- II. Důsledné vyhledávání a včasná a účinná asanace napadeného dříví, především kůrovcových stromů**
- III. Dočišťování ohnisek žíru pomocí odchytových zařízení**

Lýkožrout smrkový – zásada I.

- **Odstraňování atraktivního dříví pro namnožení I. smrkového**
 - polomové dříví
 - dříví po těžbě na skládkách
 - stojící stromy oslabené suchem
- **Lýkožrout smrkový primárně napadá čerstvě odumřelé dříví**
- **Dvě teorie vyhledávání stromů pionýrskými brouky**
 - vyhledávají oslabené stromy
 - napadají libovolné smrky, vitální vzdorují, oslabené podlehnou

Lýkožrout smrkový – zásada II.

- **Důsledné vyhledávání kůrovcových stromů**
 - kde vyhledávat
 - kdy vyhledávat
 - jak vyhledávat
- **Včasná a účinná asanace napadeného dříví**
 - jak asanovat
 - kdy asanovat
 - rizika asanace
 - jednotlivé kmeny x skládky

Lýkožrout smrkový – zásada III.

- Dočišťování ohnisek žíru pomocí odchytových zařízení
 - lapáky,
 - otrávené lapáky,
 - feromonové lapače
- Netradiční metody



Lýkožrout smrkový – otrávené lapáky



Lýkožrout smrkový – feromonové lapače



Lýkožrout smrkový – metody asanace

- **Mechanické**
 - ruční odkorňování
 - odkorňování frézou na motorovou pilu
 - odkorňovací hlavice u harvestorů
 - odkornění na skladu
- **Chemické**
 - klasický postřik
 - insekticidní sítě
- **Skládky**

Lýkožrout smrkový – metody asanace - skládky

- Specifický problém – možnosti řešení
 - klasické ošetření
 - skladování odkorněného dříví
 - obalování skládek fólií
 - obalování skládek insekticidní sítí
 - fumigace skládek pod fólií
 - „mokrý skládky“

Lýkožrout smrkový – metody asanace obalování skládek fólií

- **Používáno u VLS Horní Planá**
- **Patentovaná metoda**
- **Neprodyšné uzavření do fólie**
- **Oxid uhličitý nahradí kyslík**
- **Možnost dlouhodobého skladování nenapadeného, ale i napadeného dříví**
- **Kvalita dřeva se nesnižuje**

Lýkožrout smrkový – metody asanace obalování skládek fólií



Lýkožrout smrkový – metody asanace obalování skládek insekticidní sítí

- Lze použít nejen k asanaci, ale i preventivně
- Při navnadění feromonovými odparníky funguje i jako otrávený lapák
- Stoprocentní a dlouhodobá účinnost
- Polymer napuštěný
ú. l. alfa-cypermethrin



Lýkožrout smrkový – metody asanace fumigace skládek pod fólií

- **U nás dosud nepovolená metoda**
- **Povolena v Austrálii, těsně před povolením Nový Zéland a Rusko, další testování Malajsie, Izrael, Turecko Jihoafrická republika, Jižní Korea**
- **Lze použít k asanaci, účinnost po 10-24 hodinách**
- **Stoprocentní účinnost**
- **Používá se plyn ethandinitril (EDN)**



Lýkožrout smrkový – metody asanace mokrě skládky

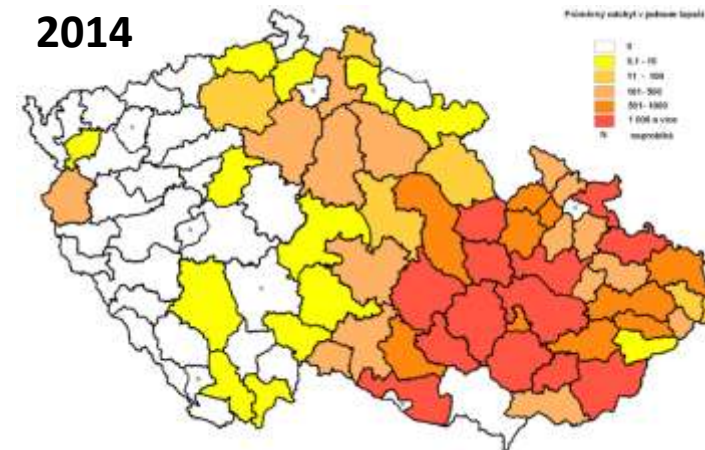
- Používá se od 70. a 80. let minulého století
- Metoda k dlouhodobému skladování polomového (nenapadeného) dříví
- Nově používána i v současnosti
- Zachovává kvalitu dřeva
- Výsledky , které by podpořili její použití k asanaci nejsou k dispozici



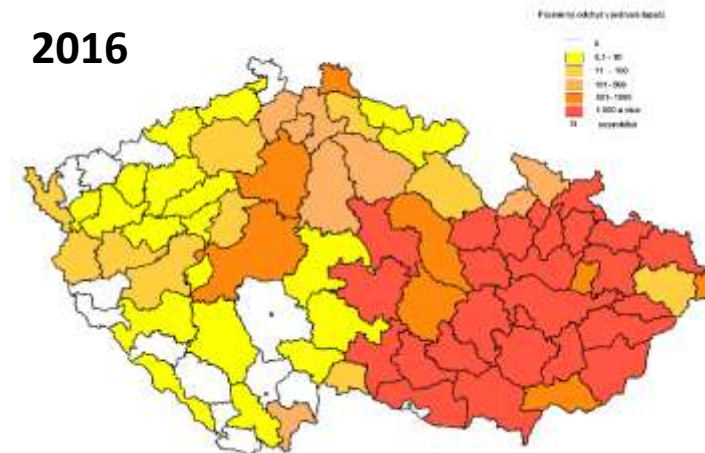
Lýkožrout severský

- Smrk
 - lýkožrout severský
 - šíření do Čech
 - stoupající nadmořská výška
 - možnosti obrany - minimální

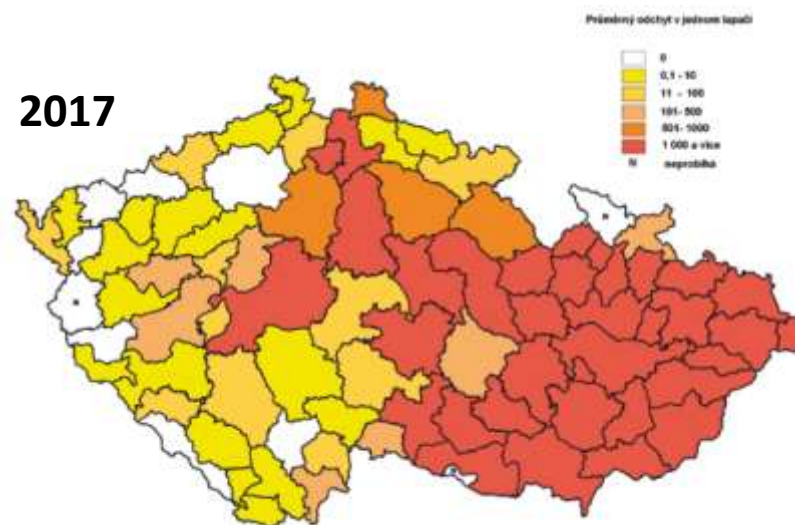
2014



2016



2017



Průměrné odchyty l. severského do jednoho feromonového lapače v rámci jednotlivých LS/LZ/NP na jaře roku 2017.

Ostatní podkorní hmyz

- **Borovice**
 - primární sucho
 - následuje rozvoj houbových patogenů
 - konečná fáze – podkorní hmyz – může ale následně být nejvýznamnější
 - lýkožrout vrcholkový
 - lýkohub menší
 - krasec borový

Legislativní změny – vyhláška č. 101/1999 Sb.

- **Zásadní navrhované změny**
 - vylišení kritického kalamitního stavu
 - v kritickém kalamitním stavu nepoužívat odchyťová zařízení
 - v kalamitním stavu umožnit po odsouhlasení SSL jejich redukci
 - upřesnit asanační metody
- **Další změny**
 - změny ve spektru kalamitních škůdců
 - posílení pravomocí orgánů SSL a OLH

Děkuji za pozornost!

zahradnik@vulhm.cz



Výzkumný ústav
lesního hospodářství
a myslivosti, v.v.i.