



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

Vývoj kůrovcové kalamity v letech 2015 – 2018 a predikce dalšího vývoje

Ing. Bc. Jan Lubojacký, Ph.D.
LESNÍ OCHRANNÁ SLUŽBA

5. února 2019, Střítež u Jihlavy

Historické kalamity lýkožrouta smrkového v Česku

- **30. léta 19. st.:** Jeseníky a Šumava - cca 0,65 mil. m³ (po polomech)
- **1868 – 1878:** Šumava - cca 7 – 14 mil. m³ (po polomech)
- **1942 – 1954:** střední Evropa - v ČSR až 8 mil. m³ (polomy 1939-1940, zanedbání OL za války, nadprůměrné teploty, sucho 1947)
- **1983 – 1988:** cca 7 mil. m³ (podcenění možnosti přemnožení, rozsáhlé polomy v první pol. 80. let a dlouhodobé sucho v letech 1982 a 1983)
- **1993 – 1996:** cca 6,75 mil. m³ (extrémně suché a teplé roky počátku 90. let, větrné polomy 1991 a „transformační“ změny v LH)
- **2003:** kořeny recentní kůrovcové kalamity (extrémně suchý a teplý rok) - objemy vytěžené smrkové kůrovcové hmoty vysoko nad základním stavem (zákl. stav naposledy na přelomu tisíciletí)

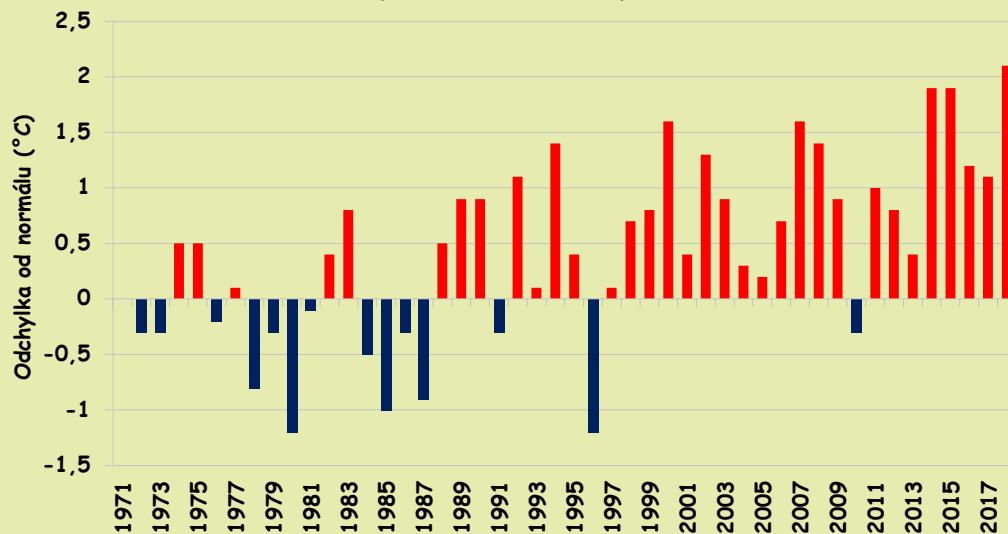
Vývoj kůrovcové gradace po orkánu Kyrill (leden 2007)

- Po roce 2003 rozvoj kůrovců podpořen např. rozsáhlými polomy po orkánu Kyrill (2007), celkově velmi teplými roky 2007 a 2008, polomy po vichřicích Emma a Ivan (2008) atd.
- Následně rozdílný průběh gradace v západní (přibližně oblast Čech) a východní (přibližně Morava a Slezsko) části země:
 - Kulminaci kůrovcových těžeb v Čechách v roce 2009 následovala strmá retrogradace v letech 2010 až 2012 a výraznější vzestup KT teprve od roku 2015
 - Na severovýchodě Česka nastala kulminace objemu KT již o dva roky dříve a k opětovné progradaci dochází setrvale od roku 2011
- Výrazně rozdílná distribuce srážek - pouhé „sucho“ přílišným zjednodušením
- Čechy - pozdní zpracování polomů a počasí vhodné pro vývoj kůrovců
- SV Česka - fenomén tzv. „chřadnutí smrku“ (komplex abiotických, biotických i antropogenních vlivů) - např. nepůvodnost SM porostů pěstovaných na nevhodných stanovištích, vysoká půdní kyselost, nízký obsah živin v půdě, dlouhodobý vodní deficit, mechanické poškození, chronické napadení houbovými patogeny (václavky), chronické napadení hmyzem atd.

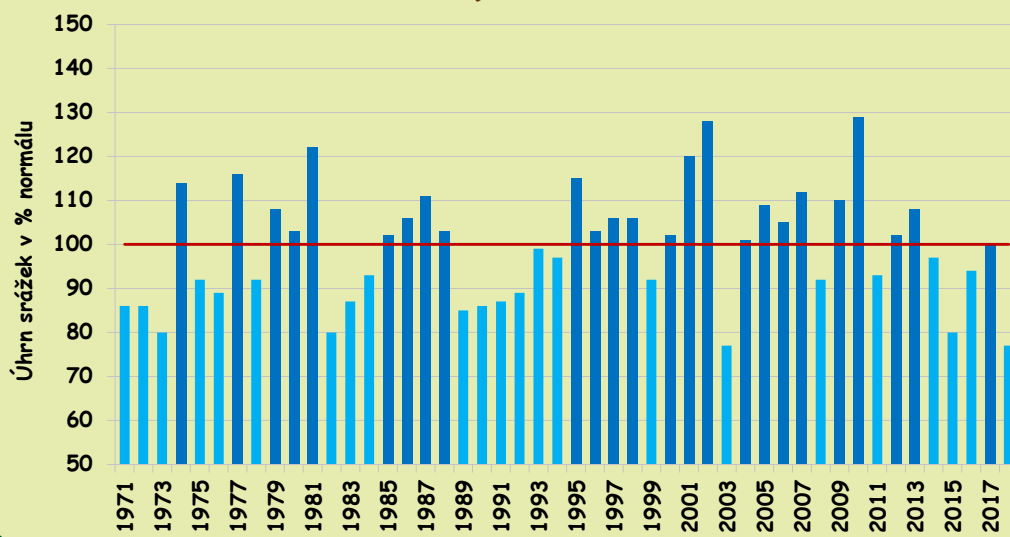
Akcelerace gradace od roku 2015

- Od klimaticky extrémního roku 2015 exponenciální nárůst početnosti kůrovců na SV Česka, ale i jinde (dlouhodobě stresovaný smrk, semenný rok, vysoké populační hustoty od počátku, zrychlený vývoj potomstva, vyšší počet pokolení)
- Hlavně lýkožrout smrkový, pouze doprovázen l. severským a l. lesklým
- Selhání lidského faktoru - nedostatečná reakce vlastníků a správců lesních majetků (pozdní zpracování kůrovcových stromů, neúčinná a/nebo pozdní asanace napadeného dříví, průtahy v dodavatelsko-odběratelských vztazích, nedostatek zpracovatelských kapacit, přebytek dříví na trhu, pokles cen dříví atd.
- Nejhorší situace v širší oblasti Bruntálska a Olomoucka
- Kalamitní území se neustále rozšiřuje prakticky všemi směry - kritická situace vzniká i na mnoha dalších místech po celém Česku jako např. na Vysočině, na jižní Moravě, v jižních a západních Čechách atd.

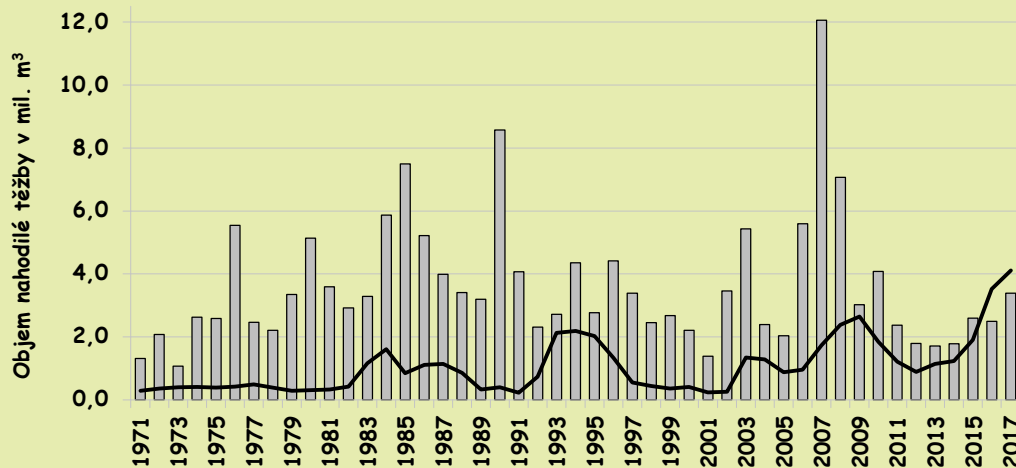
Odchylyky průměrné roční teploty vzduchu od normálu (1961 - 1990) v Česku



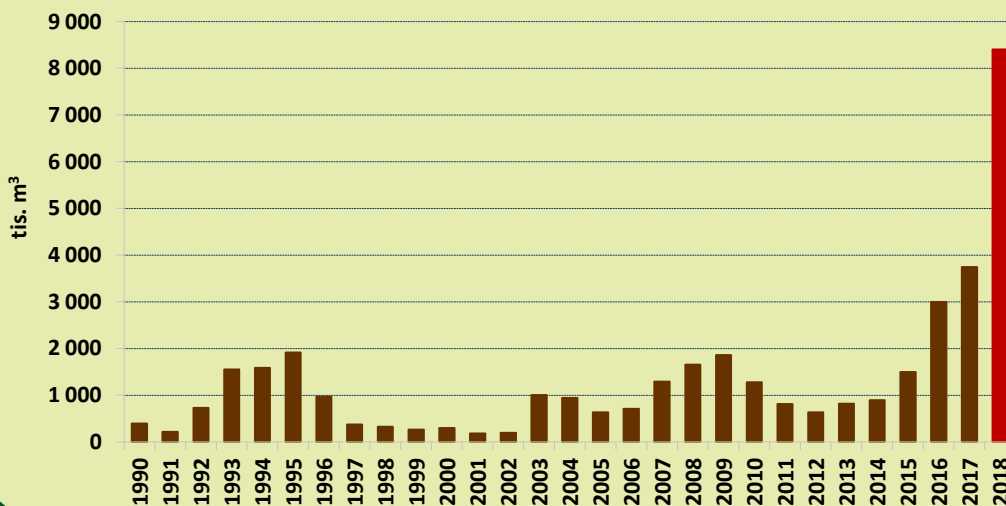
Roční úhrny srážek v procentech normálu (1961 - 1990) v Česku



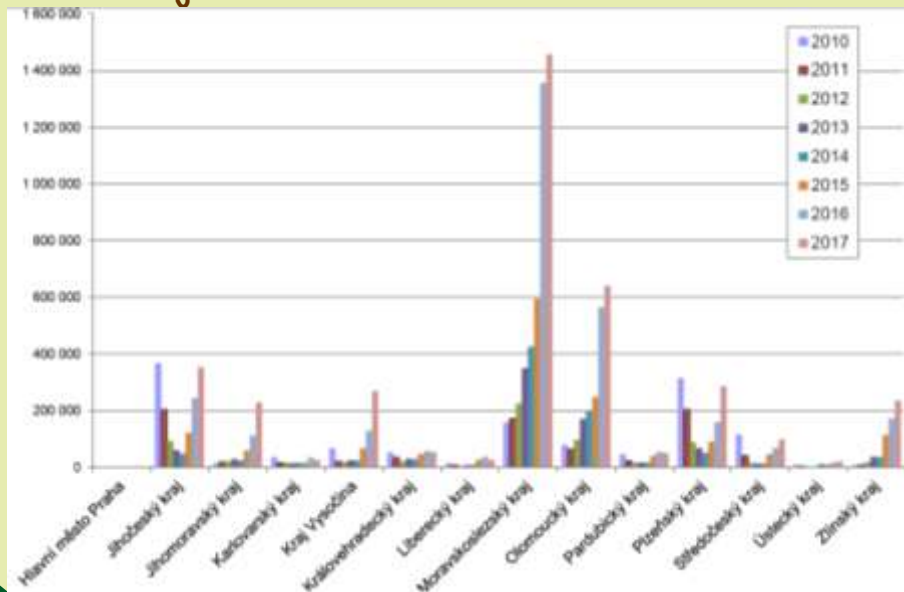
Evidovaný objem nahodilých těžeb



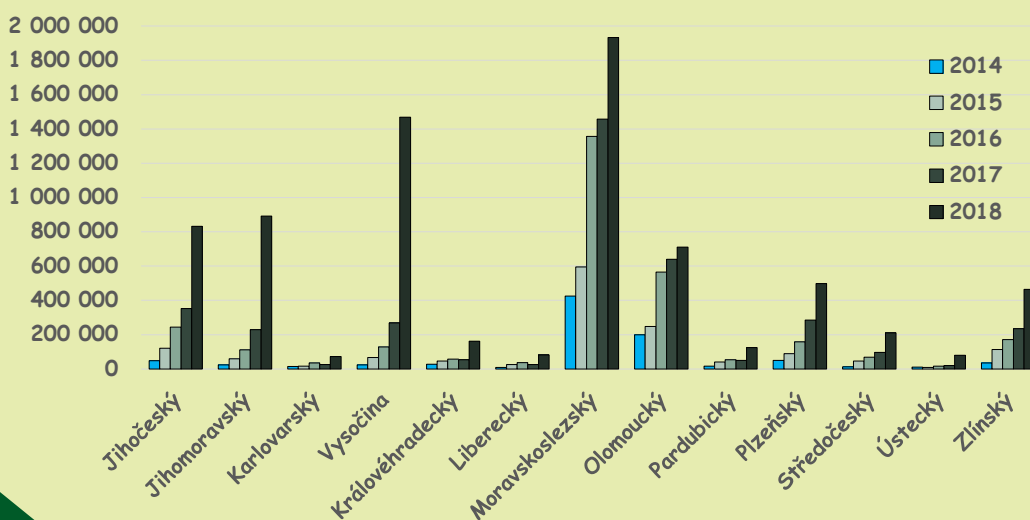
Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví vytěženého v Česku v letech 1990 - 2018



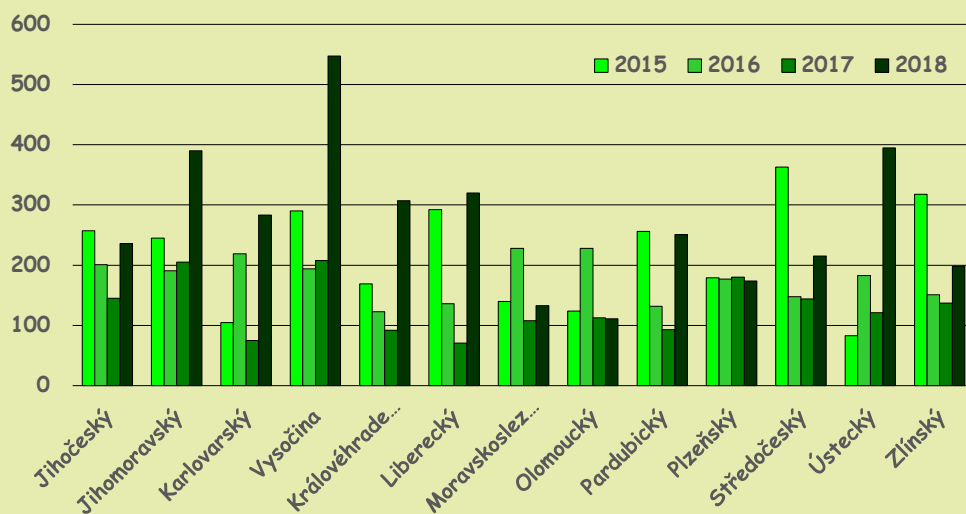
Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v krajích Česka v letech 2010 - 2017



Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v krajích Česka v letech 2014 - 2018



Meziroční procentuální změny evidovaného objemu smrkového kůrovcového dříví v krajích Česka



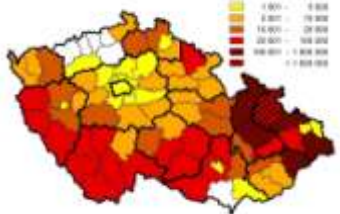
2014



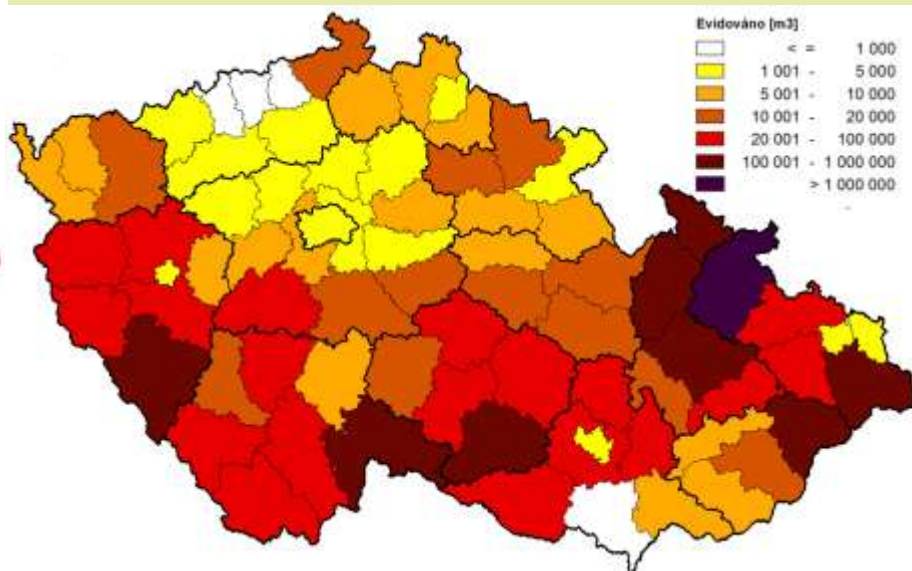
2015



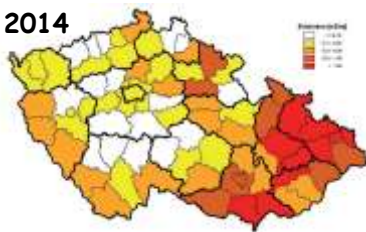
2016



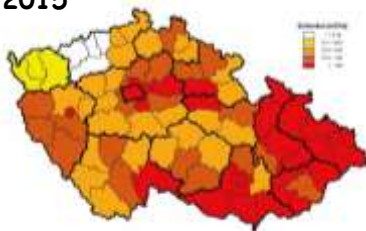
Evidovaný objem smrkového kůrovcového dříví v Česku v roce 2017



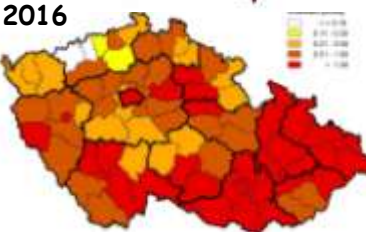
2014



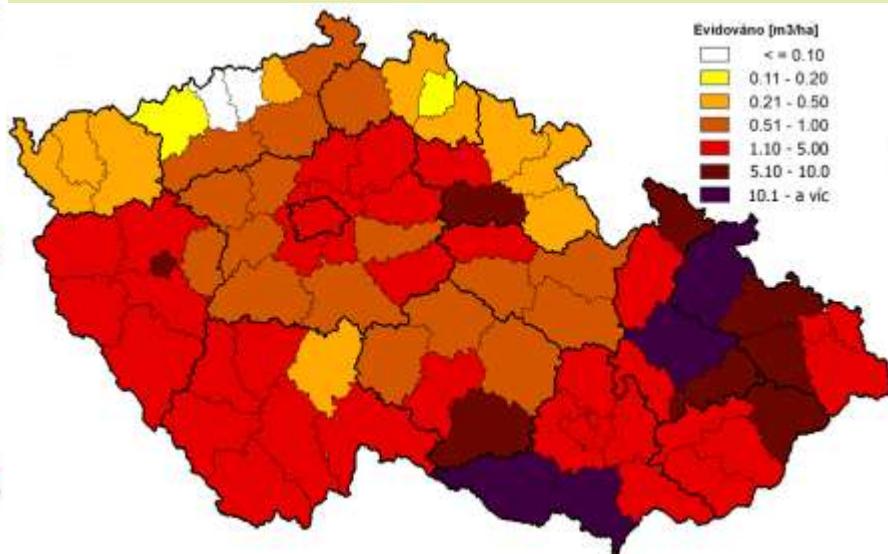
2015



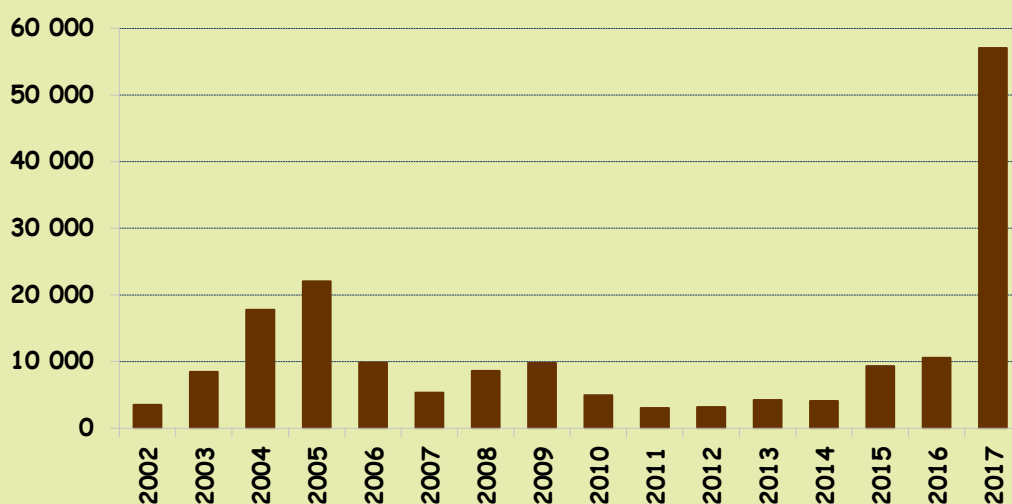
2016



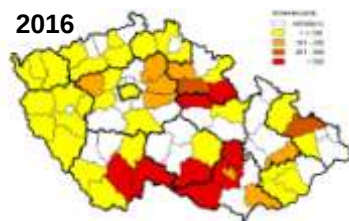
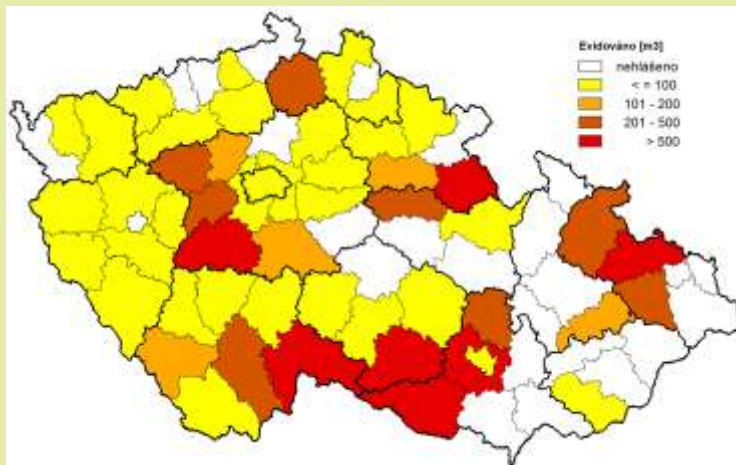
Evidovaný objem **smrkového kůrovcového dříví** na 1 ha smrkových porostů v roce 2017



Evidovaný objem **borového kůrovcového dříví** vytěženého v Česku



Evidovaný objem borového kůrovcového dříví v Česku v roce 2017

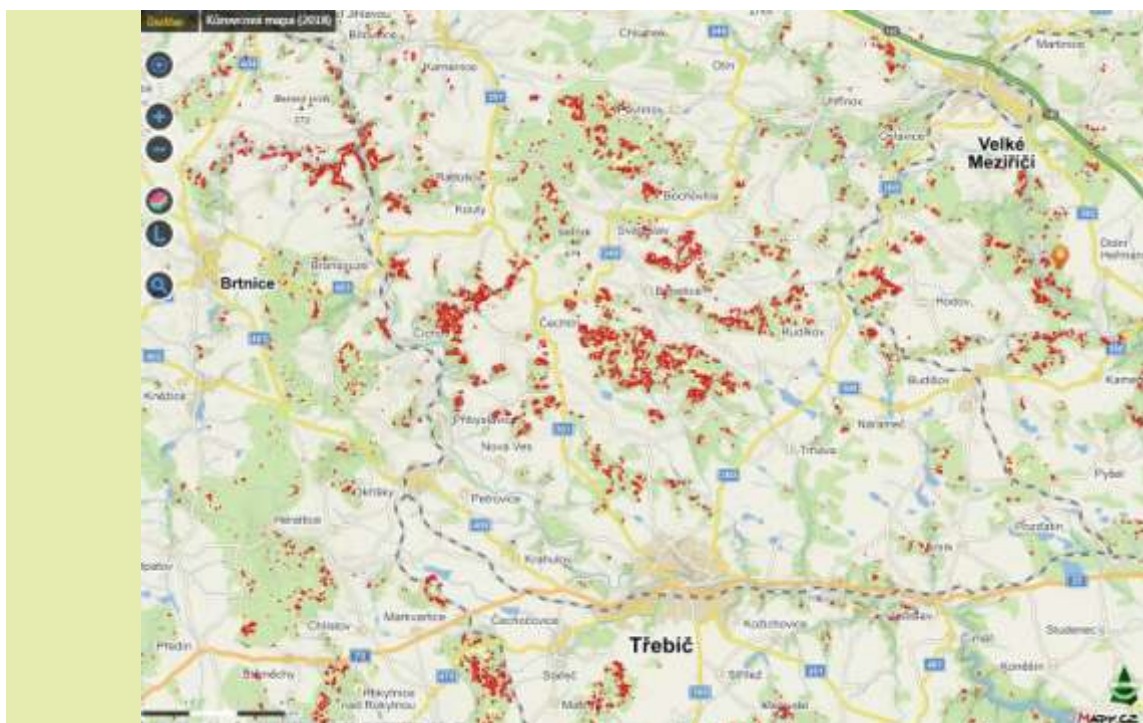


Výhled

- Mezi lety **2003 až 2018** v Česku podle evidence LOS vytěženo cca 29 mil. m³ smrkového kůrovcového dříví - celkový objem kůrovcových těžeb cca 42 mil. m³!!!
- V roce 2018 lze očekávat kůrovcové těžby smrkového dříví ve výši až 12 mil. m³ a celkové napadení okolo 18 mil. m³ = roční etát (dosud nejvyšší kůr. těžby 2-3 mil. m³)
- V roce 2019 (dle vývoje počasí) napadení až desítek mil. m³ SM porostů
- V lesích Česka cca 420 mil. m³ smrkové dřevní hmoty, z čehož 300 - 350 mil. m³ (4. - 17. VS) přímo ohroženo kalamitním přemnožením I. smrkového
- Kritická situace v OL - nutnost radikálních změn v přístupu, jinak nejpozději v roce 2019 nebo 2020 bude kalamitou bezprostředně ohrožena nebo již přímo zasažena většina smrkových lesů státu
- Dramatický narušena statická stabilita smrkových porostů - riziko polomů
- Problematika obnovy holin pod tlakem přemnožené spárkaté zvěře atd.

Závěrem...

- **Nerezignovat na ochranu lesa!!!**
- Prvořadý úkol lesnického provozu - **aktivní vyhledávání kůrovcových stromů a jejich včasná a účinná asanace!**
- ...doufat v chladnější a srážkově bohatší nastávající vegetační sezónu i roky následující, včetně absence větrných disturbancí...
- **Kůrovcová mapa:**
 - <http://geoportal.uhul.cz/mapy/MapyDpz.html> nebo
 - <https://www.kurovcovamapa.cz/>



Ips typographus*Ips duplicatus*

















Bruntálsko – Dětřichov nad Bystřicí, srpen 2018



Bruntálsko - Horní Benešov, srpen 2018



Bruntálsko - Břidličná, srpen 2018



Bruntálsko – Karlovice, srpen 2018



Bruntálsko – Karlovice, srpen 2018



Frýdecko-Místeco - Jablunkov, srpen 2018



Opavsko - Litultovice, srpen 2018



Frýdecko-Místeko - Paskov, srpen 2018



Jesenicko - Zlaté Hory, srpen 2018



Olomoucko - Moravský Beroun, srpen 2018



Olomoucko - Moravský Beroun, duben 2018



Olomoucko - Kozlov, únor 2017 a červenec 2018



Vsetínsko - Kunovice, březen 2018



Kroměřížsko - Loukov, duben 2018



Kroměřížsko - Rajnochovice, březen 2018



Prostějovsko - Plumlov, září 2018



JM kraj, červenec 2018



JM kraj, červenec 2018



JM kraj - sosnokaz, červenec 2018



Vysočina - Rokštejn, srpen 2018



Vysočina - Bransouze, srpen 2018



Vysočina - Radkovice, srpen 2018



Vysočina - Horní Vilémovice, srpen 2018

