

# **Lesopolitické, provozní a ekonomické aspekty kůrovcových kalamit – historický nástin**

Zasedání Komise lesnické ekonomiky ČAZV, Třebíč,  
25. - 26. dubna 2019

# Logická osnova a časová osa

- **Logická osnova :**

- 1. Vyhledání, shromáždění a zpracování historické lesnické literatury
- 2. První historické poznatky o výskytu lesního škodlivého hmyzu ( hlavně kůrovce) a hmyzových kalamitách. Navrhovaná ochranná provozní hospodářská opatření
- 3. Lesní zákon z roku 1852 a boj proti hmyzím škůdcům
- 4. Větrná a kůrovcová kalamita na Šumavě v letech 1868 - 1878, její lesopolitický, mediální a lesoochranný význam ( př.prof. Willkomm, nadlesní Pompe) pro středoevropské lesy.
- 5. Přehled kůrovcových kalamit od poč. 18. století do roku 1950

- **Časová osa :**

- 18.stol. – pozorován výskyt kůrovce
- 1784 - První popis kůrovce – guberniální nařízení
- 1794 - Poučení o příčinách usychání lesů
- 1830-1840- Rozšíření kůrovce v histor. zemích
- 1835. nařiz. Pražského gubernia –hubení kůrovce
- 1852- lesní zákon , § 50,51- hubení škodl.hmyzu
- 1868-1878- větrná a kůrovcová kalamita, Šumava
- 1922 – 1924 . Nízké a Vysoké Tatry 25 000 m<sup>3</sup>
- 1925 : Vysoké Tatry 150 000 m<sup>3</sup>
- 1930 : Vysoké Tatry 200 000 m<sup>3</sup>
- 1943 – 1947 : Vysoké Tatry : 1 000 000 m<sup>3</sup>
- 1945 – 1947 : Krkonoše, Rudohoří, Orlické hory, Šumava 2 000 000 m<sup>3</sup>
- 1947 – 1949 : Horní Pohroní 500 000 m<sup>3</sup>

# Literatura

- Gabzdil,J.,2013: Willkomm Moritz-Budoucnost Šumavy, in Semináře Komise lesnické ekonomiky Odboru Lesního hospodářství ČAZV, Plumlov, Strážné, str.51-56.
- Horna,F., Daňha,J.,Ministr,J. 1937: Komentář lesních zákonů a nařízení, Praha, 944 s.
- Jelínek, J.,1985: Větrná a kůrovcová kalamita na Šumavě z let 1868 až 1878, ÚHUL Brandýs n.L
- Kolektiv, 1930 : Lesnická čítanka, MI Písek, s.514
- Kolektiv, 1961: Ochrana lesů, SZN Praha, 839 s.
- Kolektiv, 1994,1995 : Lesnický naučný slovník, I.,II., Praha, s.743, s.683
- Konšel,J., 1934,1940: Naučný slovník lesnický, I.,II. díl, ML Písek, s. 2.108
- Nožička, J. 1957: Přehled vývoje našich lesů, SZN Praha, s.459
- Pfeffer, A., 1945,: Hubení škodlivého hmyzu v lese, Orbis Praha, in: „Sbírka : Boj proti zkáze“
- Pfeffer, A., 1952: Kůrovec lýkožrout smrkový a boj proti němu, Brázda-Praha, s. 44
- Pfeffer,A.,1954: Lesnická zoologie II.SZN Praha, 622 s.
- Pompe, A., 1874: Zwei Tage im Böhmerwalde, Böhmisch Kamnitz
- Willkomm,M.,1876 : Böhmerwald und seine Zukunft, in Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1876, Wien, str.72 - 79

# Nožička, J. 1957: Přehled vývoje našich lesů, SZN Praha, s.459- str.312-313

- **Kalamity v našich lesích působili především kůrovec a mniška**
- V šedesátých letech 18. století bylo pozorováno „usychání lesních stromů od vrcholu.“
- Nussbaumer zjistil, že kůrovec se vyskytoval 1720, 1733, 1748, 1758, 1793
- Podle Svobody byl kůrovec příčinou usychání lesů na Křivoklátsku v letech 1782- 4
- **První popis kůrovce – guberniální nařízení z roku 1784 (uvádí Nechleba) – lze proti němu bojovat včasným odstraněním napadených stromů**
- 1784, 1786 – kůrovec na Loketsku a Plzeňsku – jak bojovat
- 1790 - Krušné hory, 1794- Klatovsko a Časlavsko
- **1794 - vydáno „poučení o příčinách usychání lesů s o prostředcích, jimiž je třeba hubit škodlivý hmyz. 1797 byl návod přepracován a v roce 1798 byl vydán tiskem**
- 1795 Orlicko, 1808- Slapy, Plzeňsko, Fulnecko, 1808 byl vydán předpis k hubení lesních škůdců,
- 1810-30 Posázaví, 1811- krušné hory, 1815 – Český Šternberk, 1822 – Lovosicko, 1824- 25 – Hranicko, Lipnicko – Potštátsko a Libavsko , 1825 – 6 Jindřichohradecko, 1827 Rychmbursko, 1828 Přísečnicko, 1830 Liběšicko

## Rozšíření kůrovce ve třicátých letech 19. století

- 1831- Panství Brtnice
- 1834 – 36 - Netolicko
- **1835** – Mnichovohradištsko, Smiřicko, Náchodsko, Poličsko, Kuřimsko,
- **1835** – Morava: Lipnicko, Novojičínsko, Valašskomeziříčsko, Odersko, Fulnecko, Paskovsko
- **1835** – Slezsko : Deštné, Melč, Hošťálkovy, Jindřichov, Litultovice, Krnov
- **1836-37** : Vizovicko, Tišnovsko, Rosicko, Boskovicko,
- **1837**- Chodová Planá
- 1838-39 : Krnovsko, Bruntálsko
- 1839 : Vimpersko, Žinkovsko, Plánicko, Zelenohorsko, Nepomucko
- 1843 : Kutnohorsko
- **Nařízení pražského gubernia z 21. července 1835** – obsahuje tehdejší úřední opatření a prostředky k hubení kůrovce
- **Nařizuje napadené stromy pokácet, oloupat, kůru spálit a dříví rychle vyvézt z lesa.**

## Cís. Patent ze dne 3. prosince 1852 č.250 ř.z., jímž se vydává nový lesní zákon

- § 50. Budiž vždy bedlivě k tomu přihlíženo, aby lesy nebyly hmyzem poškozovány Zjistí-li vlastníci lesa nebo jejich personál takové poškození, jsou povinni oznámiti to ihned pod trestem od deseti až jednoho sta korun politickému úřadu, ... ostatně jest každý oprávněn učiniti o tom oznámení...
- § 51, Politický úřad má za součinnosti vhodných znalců ihned uvážiti, zda a jakých prostředků jest použití proti škodě, již se lze od hmyzu obávati, a čeho třeba, po předchozím slyšení vlastníků lesa a jejich personálu co nejrychleji zařídití. Všichni vlastníci lesů, jichž lesy by mohly být v nebezpečí, jsou povinni pomáhat a musí bezpodmínečně uposlechnouti nařízení politických úřadů, jež mají právo použití v této příčině i prostředků donucovacích.
- ..Je nutno čeliti lesním kalamitám působeným hmyzem, neboť ty jsou trvalým nebezpečím prosperity lesního hospodaření.. Nutno jest hubiti rozšířený hmyz zásahy systematickými ..úřady jsou oprávněny a povinny vydávati vhodné příkazy a nařizovati opatření k účelům praventivním a represivním, o jaká opatření se bude jednati spadá do nauky o ochraně lesů.

# Jelínek, J., 1985: Větrná a kůrovcová kalamita na Šumavě z let 1868 až 1878, ÚHUL Brandýs n.L

Josef Jelínek



**VĚTRNÁ A KŮROVCOVÁ  
KALAMITA NA ŠUMAVĚ  
Z LET 1868 AŽ 1878**

- V době předkolonizační byl v liduprázdné a dopravně nepřístupné krajině byl zájem o dříví malý a polomy mohly být chápány jako samozřejmá sukcese ve prospěch nové generace lesů. S prvními zprávami o větrných polomech se v archivních dokladech setkáváme až od doby, kdy se v pomezích hvozdech začali usazovat lidé.
- V 18. století začal v regionu podnikatelský rozvoj, bylo zrušeno nevolnictví, podporováno přistěhovalectví a rozvíjeno národní hospodářství.
- Šlechtičtí vlastníci lesů si začali uvědomovat hodnotu a ekonomický význam svých lesů a začali z podnětu svých hospodářských rádců vydávat reskripty na ochranu svých lesů a směrnice k šetrnému mýcení lesních porostů s hospodárnému využívání dřevní hmoty.
- V roce 1721 přistoupil kníže Adam František Schwarzenberg k účelné územní reorganizaci vimperského panství. Vznikl tak lukrativní hospodářský celek v jehož rámci bylo možno efektivně zhodnotit po staletí nahromaděnou dřevní zásobu a účelně vystupňovat dřevní produkci.

# Pompe, A., 1874: Zwei Tage im Böhmerwalde, Böhmisch Kamnitz

- Nadlesní Anton Pompe z České Kamenice se vydal na Šumavu, aby se seznámil na vlastní oči s větrnou a kůrovcovou kalamitou na Šumavě, která byla předmětem obrovského zájmu lesníků i široké veřejnosti.
- V úvodu článku vyjadřuje názor, že místní lesníci kalamitu „zveličují“.
- Konstatuje, že se ve zdejších lesích hospodaří od počátku 19. století pasečně.
- Barvitě popisuje obnovu rozvrácených lesních porostů, problémy s vyklížením kalamitního dříví z kalamitních ploch a vyjadřuje údiv nad množstvím nezpracovaných padlých kmenů.
- Využívá svých odborných lesnických provozních znalostí, vyjmenovává a komentuje veškeré provozní nedostatky.
- Bedlivě si všímá rozšiřování kůrovce, stavů lapáků a způsobů, jak kůrovci napadají odumírající a životaschopné stromy.
- V závěru svého příspěvku v odborném lesnickém časopise vyzývá lesního sekretáře Blondeina, který v roce 1874 v časopise Českého lesnického spolku napsal, že „ kůrovec v žádném případě nenapadá zdravé stromy“, aby podobně jako on navštívil kalamitní plochy na Šumavě a na vlastní oči poznal skutečnost a případně změnil svůj názor.
-



# **Willkomm,M.,1876 : Böhmerwald und seine Zukunft, in Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1876, Wien, str.72 - 79**

- Moritz Willkomm, profesor botaniky na Pražské universitě v letech 1874 – 1893 věnoval velkou pozornost Šumavě. Po svém nástupu na pražskou universitu se začal soustavně věnovat poznávání šumavské přírody, krajiny a obyvatelstva.
- Mimořádnou pozornost zaměřil na studium průběhu kůrovcové kalamity a předpověděl její dopady na budoucí vývoj šumavské přírody, využívání krajiny a dopady na místní obyvatelstvo.
- Výsledky svých studií publikoval v časopise rakouských lesnických výzkumných ústavů „Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1876, Wien, str.72 – 79 v článku „Böhmerwald und seine Zukunft“ – Šumava a její budoucnost.
- Polemizoval v něm s autory, kteří v dobových novinách a časopisech předpovídali katastrofální dopad kůrovcové kalamity na krajinu, lesy a vodní režim Šumavy. Předpovídali rozsáhlé klimatické změny, ekonomický úpadek regionu a migraci šumavských obyvatel.
- Na základě důkladných terénních šetření konstatuje, že lesnické hospodaření šumavské lesy, krajinu a vodní režim nepříznivě neovlivňuje.
- V závěru Willkomm konstatuje, že přes své rozsáhlé kalamitní poškození (1875) zůstane Šumava i nadále významnou lesní oblastí Střední Evropy, s vysoce produktivními lesními porosty, dřevní zásobou a maximem stromů silných dimenzí.

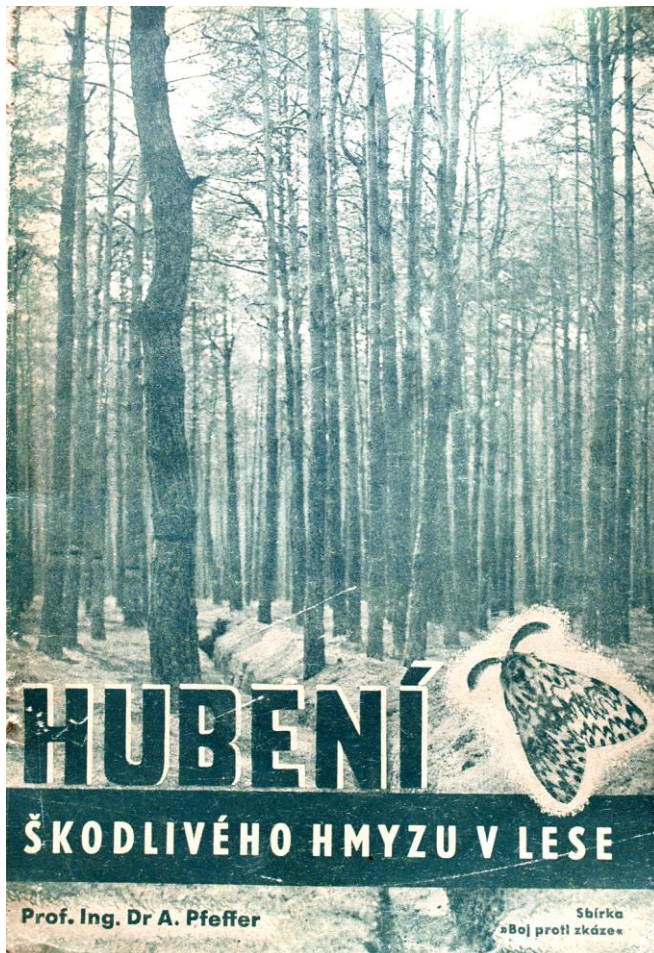
## **Konšel, J., 1934, 1940: Naučný slovník lesnický, I., II. díl, ML Písek**

- **Ipidae- kůrovci, s.626-7**
- Skupina kůrovců napadající stromy pokácené i dosud stojící (**Ips typographus, Xyloterus lineatus, Pityogenes chalkographus**) jsou lesnímu hospodářství zvláště nebezpečné, neboť jejich hromadný vývin v kmenech pokácených neb nějakou přírodní katastrofou zasažených, usměrňuje jejich další útok na dosud zdravé okolní porosty
- V paměti (rok 1934) je ještě veliká **katastrofa šumavská v roce 1875/76**, pak velké škody v lesích válkou poškozených ve východních Karpatech v okolí Jasiny, kalamita na Vitorazsku 1924, kalamita v rakouských Alpách v prvních letech poválečných. Rychlými zákroky a rozšířením dopravní sítě jest ohnisko škod rychle lokalizováno, takže škody jsou nyní stále menší a menší.

## Kalamitní těžba, kontrola stavu škodlivého hmyzu

- **Kalamita, s.662**
- Kalamitní těžby z hlediska zákonných předpisů jsou nucené těžby, z nichž výtěž, pokud nepřesahuje zákonem stanovenou mez ( 5% ) , se účtuje na vrub těžby nahodilé.Při přesahu nad 5 % a vzniku souvislých holin nad 0,2 ha stanoví okresní úřad podmínky zabezpečující spořádané lesní hospodářství.
- Hrozí-li při kalamitě nebezpečí výskytu a rozšíření lesních škůdců, jsou majitelé lesa a zaměstnanci povinni učinit veškerá opatření pro jeho zdolání za případné součinnosti úřadů politických a majitelů sousedních lesů.
- **Kontrola stavu škodlivého hmyzu, s.717**
- Stav kůrovců kontrolujeme na malém počtu lapáků vhodně rozmístěných po celém lese

**Pfeffer, A., 1945, : Hubení škodlivého hmyzu v lese, Orbis Praha,  
in: „Sbírka : Boj proti zkáze“**

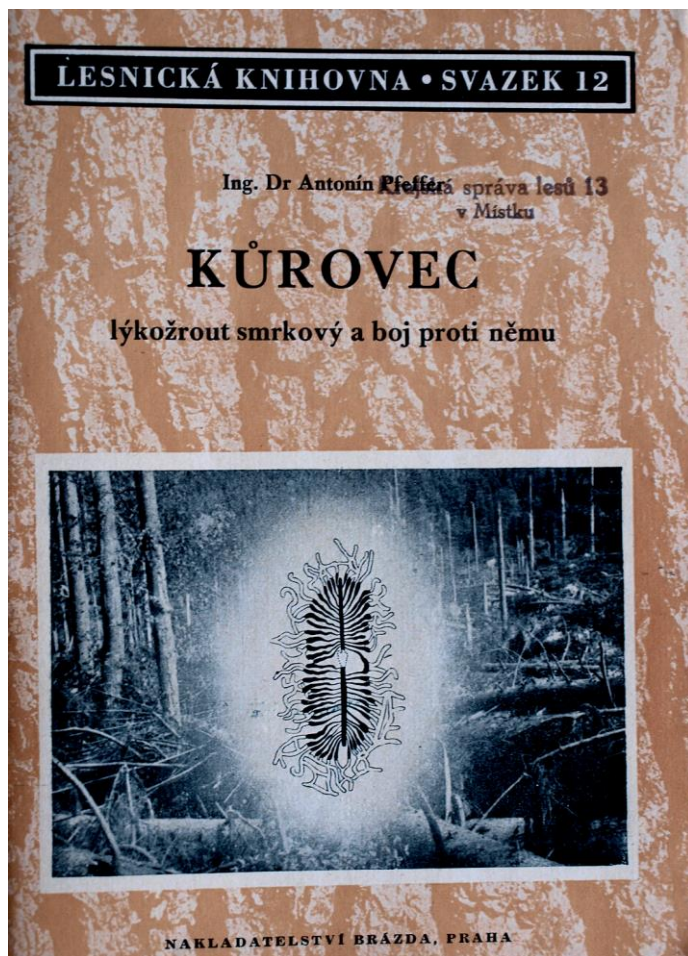


- Jakmile se les stal pro člověka cenným majetkem bylo nutno jej chránit proti celé řadě škodlivých činitelů, jejichž působením se zmenšoval zisk produkční.
- Jedním z největších škodlivých činitelů se stával hmyz, který se čas od času rozmnožil v lese v takovém množství, že se stával příslovečnou metlou i příčinou záhuby nejen jednotlivých stromů, ale i celých porostů.
- Pokud se hmyz vyskytuje v obvyklém počtu, není lesu nikdy škodlivý- patří a zcela harmonicky zapadá do tohoto rostlinného společenstva. Hmyz se však vyznačuje velmi rychlým vývojem i značným počtem svého potomstva, takže mnohé druhy se rychle rozmnožují do takové míry, že se pak stávají škodlivými jednotlivým dřevinám. Tehdy počne lesníkovi vážná starost, která takto rozmnožený hmyz potírá aneb která se starati, aby se nerozmnožil ještě více.
- Lesník se musí snažit předcházet vzniku kalamit vhodnými zásahy hospodářskými. Včas odkornit a odvézt poražené dřevo a vhodnými zásahy vypěstovat porosty odolné vůči hmyzovým škůdcům. Úvod, Str.7 – 8

***Pfeffer, A., 1945,: Hubení škodlivého hmyzu v lese, Orbis Praha,  
in: „Sbírka : Boj proti zkáze“***

- **Význam škod způsobovaných škodlivým lesním hmyzem. , s.44 -45**
- Lesník hledí potírat škodlivý hmyz všemi možnými prostředky, neboť si je vědom velkých škod, které hmyz způsobuje.
- Známa pohroma kůrovcová v pošumavských hvozdech v r.1873 – 76, kde po velkých větrových polomech musely být pokáceny smrkové porosty o hmotě přes 7 000 000 krychlových metrů dřeva. Součet jednotlivých ploch zničených porostů činil přes 11 000 ha.
- Ježto lesy mají důležitost pro celek a nejen pro své majitele tím, že spolupůsobí lesní jako vyrovnávací činitelé při ovzdušných srážkách vodních a hlavně při odtoku vody z nich, je tu i vyšší zájem, aby lesy nebyly poškozovány jakýmkoliv způsobem. Proto lesní zákon č.250 z roku 1852 stanovil povinnost hubiti škodlivý lesní hmyz.
- V Doslovu příručky je uvedeno:“ veškeré zákroky proti škodlivému hmyzu v lese může prováděti nebo řídit pouze ten, kdo má patřičné odborné vzdělání.“

## **Pfeffer, A., 1952: Kůrovec lýkožrout smrkový a boj proti němu, Brázda-Praha**



- Rozsáhlé větrné polomy v Čechách a na Moravě v horách a předhořích v nadmořských výškách 700 – 1000 m zapříčinily následné kůrovcové kalamity. Přemnožení kůrovce bylo až do roku 1945 vázáno na předchozí poškození smrkových porostů větrem nebo sněhem.
- Přetěžby a válečné hospodaření v lesích střední Evropy během 2. světové války byly příčinou kůrovcových kalamit. Sucho v roce 1947 bylo též mocným činitelem pro rozšiřování kůrovce.

***Pfeffer, A., 1952: Kůrovec lýkožrout smrkový a boj proti němu, Brázda-Praha***

- **Přehled kalamit způsobených kůrovcem na území Československé republiky**
- 1821,1833 : Jeseníky, napadeno a zpracováno 442.000 m<sup>3</sup> dřeva
- 1868 - 1870 : Jeseníky, 700 000 m<sup>3</sup>
- 1873 – 1876 : Šumava, 7 000 000 m<sup>3</sup>
- 1922 : Novohradské vrchy 22 000 m<sup>3</sup>
- 1922 – 1924 . Nízké a Vysoké Tatry 25 000 m<sup>3</sup>
- 1925 : Vysoké Tatry 150 000 m<sup>3</sup>
- 1930 : Vysoké Tatry 200 000 m<sup>3</sup>
- 1943 – 1947 : Vysoké Tatry : 1 000 000 m<sup>3</sup>
- 1945 – 1947 : Krkonoše, Rudohoří, Orlické hory, Šumava 2 000 000 m<sup>3</sup>
- 1947 – 1949 : Horní Pohroní 500 000 m<sup>3</sup>

# Kolektiv, 1930 : Lesnická čítanka, ML Písek, s.514

- *Str.264 .*
- Hmyz je úhlavní nepřítel lesa, poškozujje lesní stromy, snižuje přírůstek , poškozujje stromy a maří technickou hodnotu dřeva .
- Ochrana lesa proti hmyzu jest velmi obtížná a proti některému hmyzu, když se hromadně rozmnožil, často úplně bezvysledná.
- Většina škodlivého hmyzu napadá v prvé řadě churavé, prořídle nebo poškozené porosty a teprve, když se v nich rozmnoží, ohrožuje i porosty zdravé.
- Při probírkách nutno odstraňovat veškeré choré a potlačené stromy, které hmyz rád vyhledává.
- Dříví zpracované v lese loupáme nebo je z lesa odstraňujeme dřívě, než hmyz se počne rojit. Veškeré odpadky z pasek odvážíme nebo spalujeme. Poškozené stromy je třeba rychle zpracovat a odvézt.
- *Str.266*
- Pojednání o :
- Ochranném významu vodstev a luk proti hmyzovým záplavám
- Ochranném významu malých porostů proti hmyzovým záplavám



# Román manželů Tomanových „ Kde lišky dávají dobrou noc „



- Tento román věnovali autoři palčivým otázkám doby minulé, kdy bylo nutno především nově osídlit pohraničí a zároveň zavést pořádek do hospodaření s lesním bohatstvím. Nejpalčivější byly problémy s ochranou vláhy, **boj s kůrovcem**, překonání sobectví jednotlivců při zavádění nových metod do dřevařské práce. Protagonisty jsou zemité postavy dřevařů, mezi nimiž vyniká polesný Kořán, který nade vše miluje les a nenávidí všechny, kteří podle něho lesu ubližují. Typem průbojného mladého dělníka je Vojtěch Berka, nový osídlenec, který sehraje důležitou roli při prosazování pokroku a získá lásku Kořánovy dcery.