

ZHODNOTENIE POUŽITIA PRÍPRAVKOV NA OCHRANU LESA V ROKU 2019

Andrej Kunca

Kunca, A.: Analysis of the plant protection products usage in Slovak forests in 2019. APOL, 2020, vol. 1, no. 2, p. 226–229.

Abstract: The usage of plant protection products in forestry was in 2019 at the level of 2018 and few previous years. No products were applied by aircrafts, insecticides were used mostly against bark beetles in forest plants, fungicides mostly in forest nurseries. As there is a strong public activity to reduce the usage of pesticides mainly due to increasing areas protected forests, we expect decreasing these products in following years.

Key words: pesticides; insecticides; biological control; forest nurseries

V roku 2019 nebol aplikovaný žiaden prípravok letecky. Všetky aplikácie boli vykonané pozemne.

Spotreba autorizovaných prípravkov na ochranu rastlín sa týkala aplikácie v lesných porastoch najmä insekticídov, herbicídov, vo výsadbách a mladinách repelentov proti zveri a v lesných škôlkach fungicídov a rodenticídov. Z pomocných prípravkov na ochranu rastlín sa v lesníctve aplikovali najmä feromóny proti podkôrnym druhom hmyzu, zmáčadlá, lepidlá a farbivá.

Tabuľka 1. Porovnanie spotreby prípravkov na ochranu rastlín a pomocných prípravkov použitých v lesoch v roku 2019 s priemerom z rokov 1993 – 2014 (22 rokov)

Table 1. Pesticides usage in 2019 and in comparison to average annual usage calculated from 22 previous years.

Spotreba prípravkov	Insekticídy	Herbicídy	Fungicídy	Repelenty	Rodenticídy	Feromóny	
	[kg, resp. l]			[kg]	[kg resp. l]	[ks]	
Priemerná ročná spotreba za roky 1993 – 2014 (22 rokov)	11 544	12 492	1 922	148 883	342	64 618	
2019	5 433	3 333	88	171 152	1	45 509	
	Relatívna miera spotreby k dlhodobému priemeru [%]	47,0	26,7	4,6	115,0	0,3	70,4

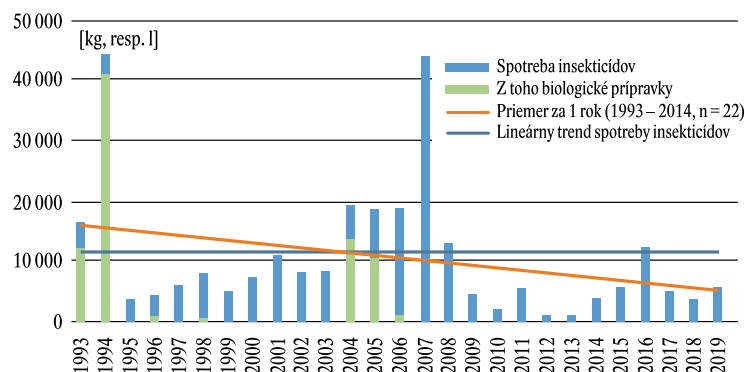
Tabuľka 2. Podiel spotreby prípravkov na ochranu rastlín použitých v lesoch v rokoch 2006 až 2018 na celkovej spotrebe (poľnohospodárstvo a lesníctvo)

Table 2. Proportion of certain pesticide groups annual usage in forestry on the total annual usage in agriculture and forestry together calculated for years 2006–2018.

Rok	Insekticídy	Herbicídy	Fungicídy	Rodenticídy
	%			
2006	8,62	0,46	0,23	0,06
2007	17,60	0,50	0,27	0,07
2008	3,48	0,55	0,22	0,06
2009	1,15	0,19	0,23	0,03
2010	0,64	0,27	0,11	0,05
2011	2,72	0,37	0,25	0,06
2012	0,45	0,29	0,15	0,07
2013	0,27	0,14	0,00	0,01
2014	1,18	0,24	0,15	0,01
2015	1,76	0,34	0,26	0,01
2016	3,86	0,21	0,17	0,01
2017	1,27	0,08	0,06	0,00
2018	0,80	0,05	0,00	0,00

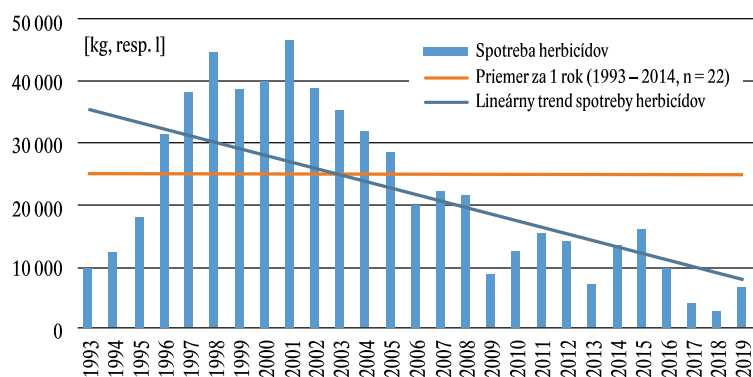
Prognóza vývoja používania prípravkov na ochranu lesa

Vzhľadom na extrémne premnoženie podkôrneho hmyzu očakávame zvýšenie spotreby insekticídov a feromónov. Vzhľadom na škody zverou sa dá očakávať zvýšenie spotreby aj repelentov proti zveri.



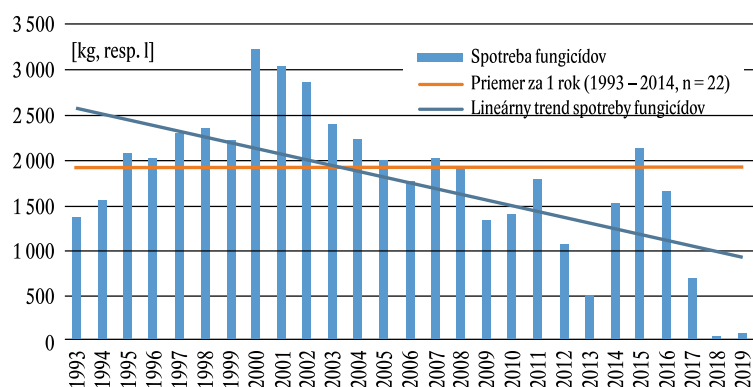
Obrázok 1. Vývoj spotreby insekticídov a porovnanie s dlhodobým priemerom spotreby

Figure 1. Insecticides usage from 1993 to 2019.



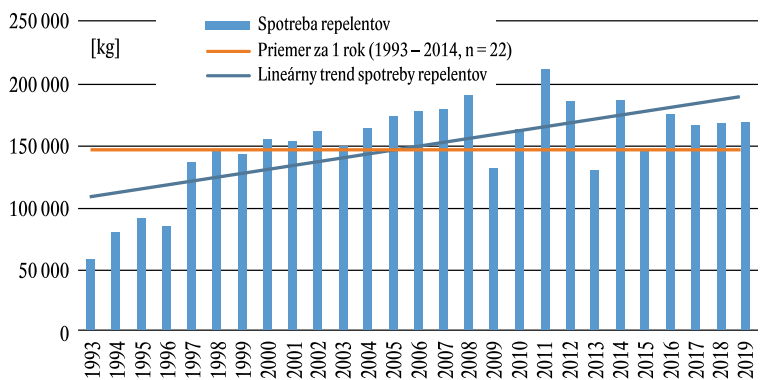
Obrázok 2. Vývoj spotreby herbicídov a porovnanie s dlhodobým priemerom spotreby

Figure 2. Herbicides usage from 1993 to 2019.

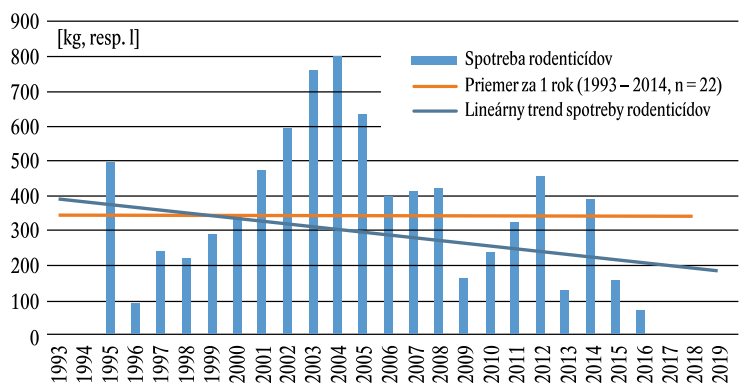


Obrázok 3. Vývoj spotreby fungicídov a porovnanie s dlhodobým priemerom spotreby

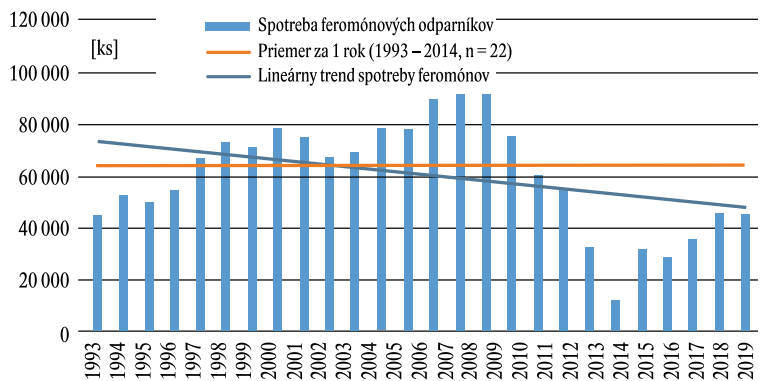
Figure 3. Fungicides usage from 1993 to 2019.



Obrázok 4. Vývoj spotreby repelentov a porovnanie s dlhodobým priemerom spotreby
Figure 4. Repelents usage from 1993 to 2019.



Obrázok 5. Vývoj spotreby rodenticidov a porovnanie s dlhodobým priemerom spotreby
Figure 5. Rodenticides usage from 1993 to 2019.



Obrázok 6. Vývoj spotreby feromónových odparníkov a porovnanie s dlhodobým priemerom spotreby
Figure 6. Pheromones usage from 1993 to 2019.

Pod'akovanie

Práca vznikla vďaka finančnej podpore v rámci projektov APVV-0707-12, APVV-14-0567, APVV-15-0531, APVV-15-0348, APVV-19-0116 a APVV-19-0119 financovaných agentúrou APVV a projektu „SLOVLES“ – projekt financovaný z rozpočtovej kapitoly MPRV SR (prvok 08V0301). Práca ďalej vznikla vďaka projektu „Zvyšovanie úrovne ochrany kritickej infraštruktúry – výskum nových, ekologicky akceptovateľných metód boja so škodcami lesa na území v správe podniku Vojenské lesy a majetky SR, š. p.,“ ktorý je realizovaný s finančnou podporou Ministerstva obrany Slovenskej republiky.

Adresa:

Ing. Andrej Kunca, PhD.

Národné lesnícke centrum – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesnícka ochrannárska služba, Lesnícka 11, 969 23 Banská Štiavnica

e-mail: andrej.kunca@nlcsk.org