

Podkôrníkovité
(Coleoptera: Scolytidae)
v Tichej doline

2005 - 2008

**Peter Zach, Branislav Kršiak,
Ján Kulfan, Katarína Vargová**

Ústav ekológie lesa SAV Zvolen

Po víchrici v Tichej doline v novembri 2004

Štruktúra spoločenstiev podkôrníkovitých a jej časovo-priestorové zmeny.

Medziročná dynamika podkôrníkovitých v porastových štruktúrach smreka s rôznou intenzitou ovplyvnenia vetrom.

Nárazové (bariérové) lapače



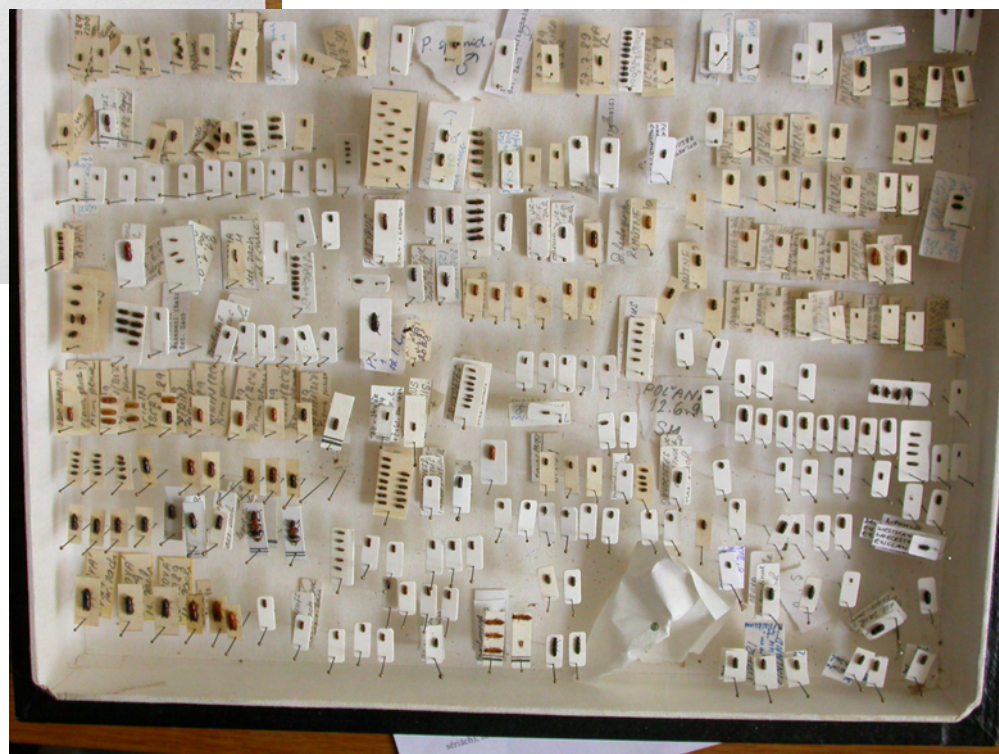
**Silno ovplyvnený
les, 95-100%
stromov
poškodených
vetrom (n = 7)**



**Čiastočne
ovplyvnený les,
30 - 40% stromov
poškodených
vetrom (n = 7)**



**Les neovplyvnený
vetrom – kontrola
(n = 7)**



Dominancia početnosti podkôrníkovitých (2005-2008)



Druh		Počet jedincov (N)	Dominancia početnosti (%)
<i>Phthorophloeus spinulosus</i>	Pht spi	14	0,2
<i>Xylechinus pilosus</i>	Xyl pil	20	0,2
<i>Dendroctonus micans</i>	Den mic	2	0,0
<i>Hylurgops glabratus</i>	Den mic	20	0,2
<i>Hylurgops palliatus</i>	Hyl pal	1932	24,0
<i>Hylastes cunicularius</i>	Hyl cun	309	3,8
<i>Polygraphus poligraphus</i>	Pol pol	900	11,2
<i>Polygraphus subopacus</i>	Pol sub	9	0,1
<i>Crypturgus pusillus</i>	Cry pus	1	0,0
<i>Crypturgus hispidus</i>	Cry his	7	0,1
<i>Crypturgus cinereus</i>	Cry cin	134	1,7
<i>Dryocoetes autographus</i>	Dry aut	360	4,5
<i>Dryocoetes hectographus</i>	Dry hec	9	0,1
<i>Dryocoetes alni</i>	Dry aln*	7	0,1
<i>Pityogenes chalcographus</i>	Pit cha	1430	17,8
<i>Ips amitinus</i>	Ips ami	139	1,7
<i>Ips typographus</i>	Ips typ	1172	14,6
<i>Orthotomicus laricis</i>	Ort lar	65	0,8
<i>Pityophthorus pityographus</i>	Pit pit	31	0,4
<i>Cryphalus abietis</i>	Cry abi	9	0,1
<i>Xyloterus lineatus</i>	Xyl lin	1457	18,1
<i>Xyloterus domesticus</i>	Xyl dom*	19	0,2
<i>Xyleborus dispar</i>	Xyl dis*	1	0,0
Všetky druhy		8047	100

2005 - 2008

N = 8047 jedincov, S = 23 druhov

Podkôrnikovité na smreku

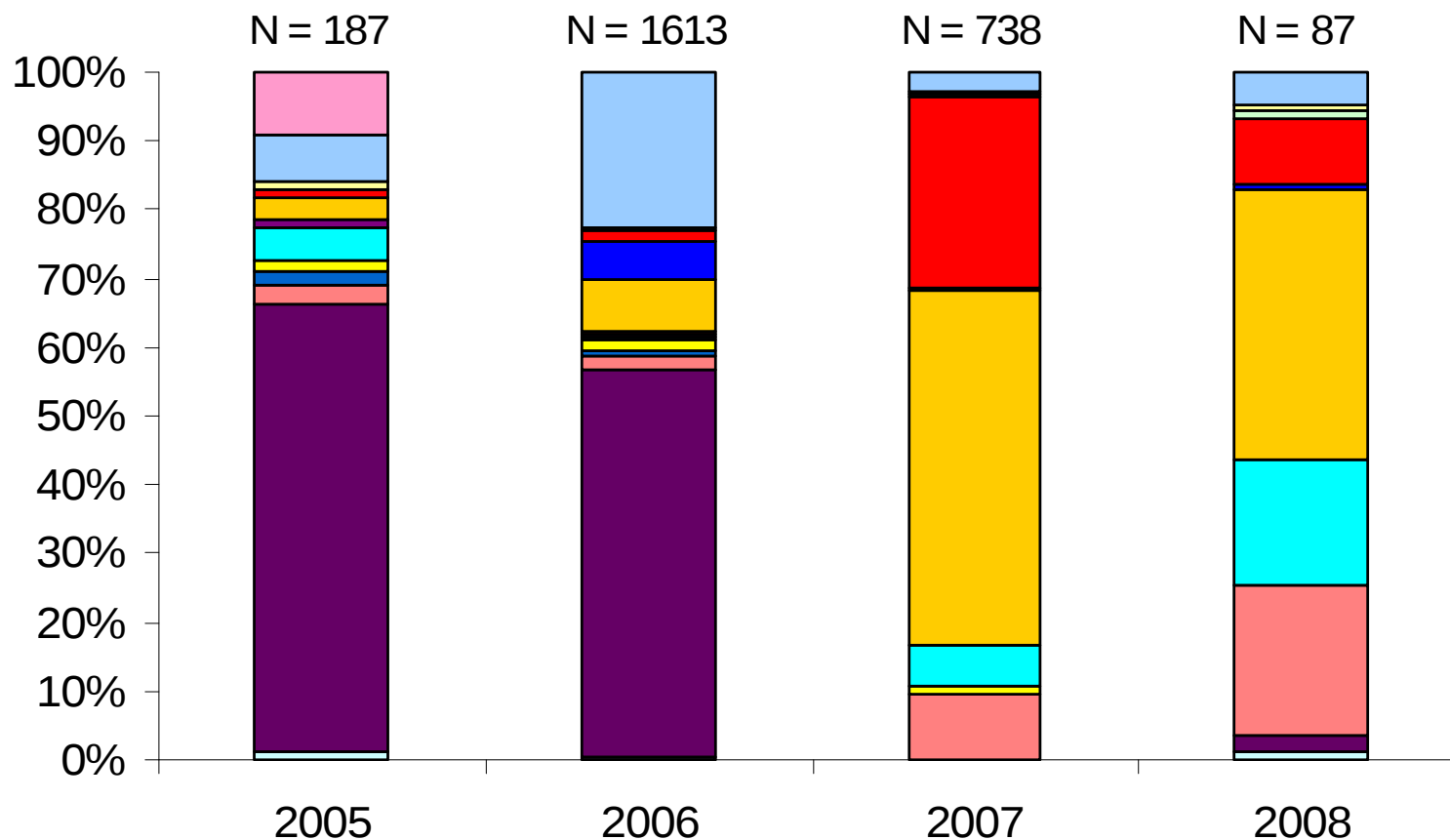
8020 jedincov (99,7%), 20 druhov

Podkôrnikovité na iných drevinách

(*Alnus incana*, *Sorbus aucuparia*)

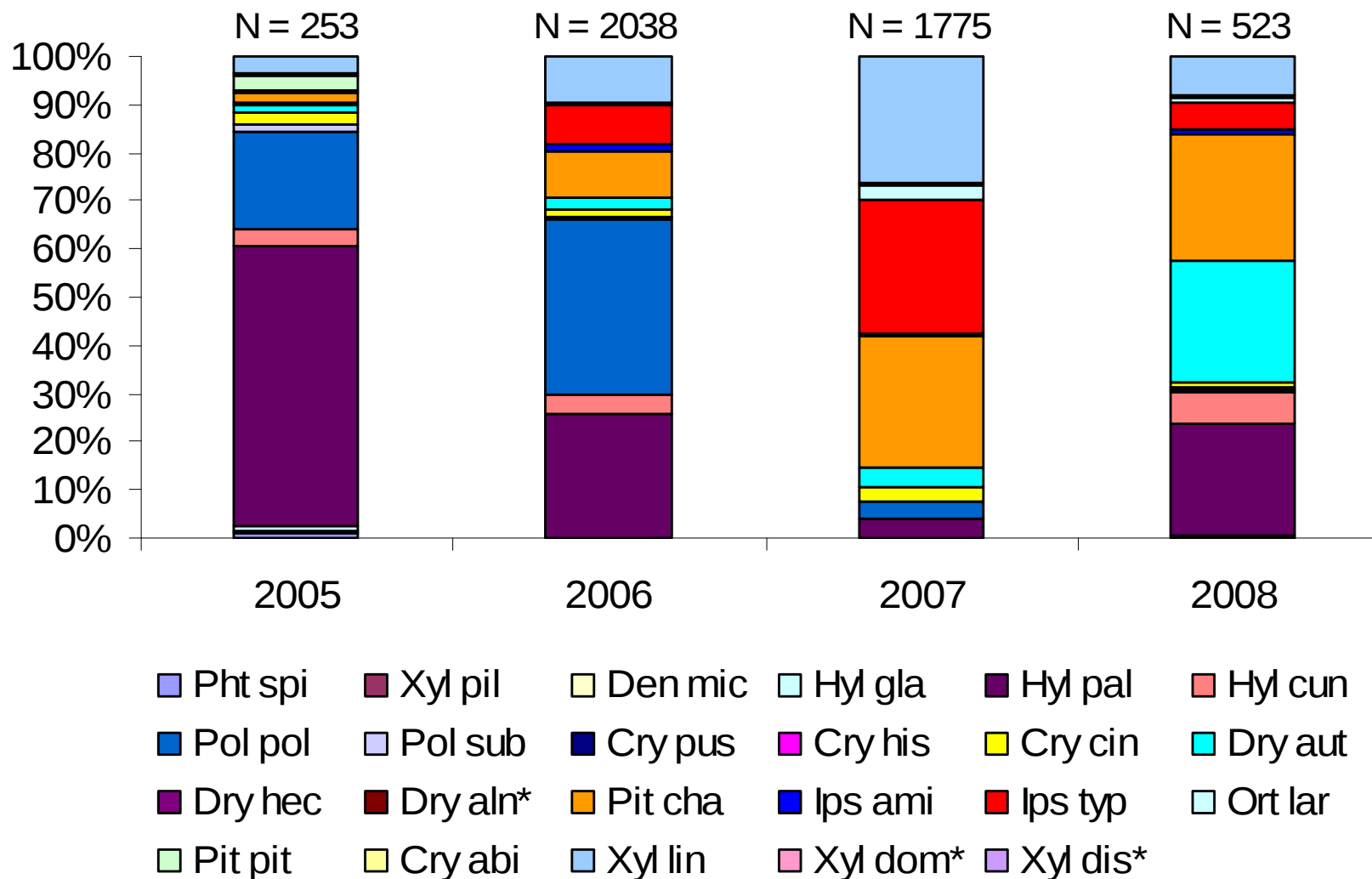
21 jedincov (0,3%), 3 druhy

Silno ovplyvnený les

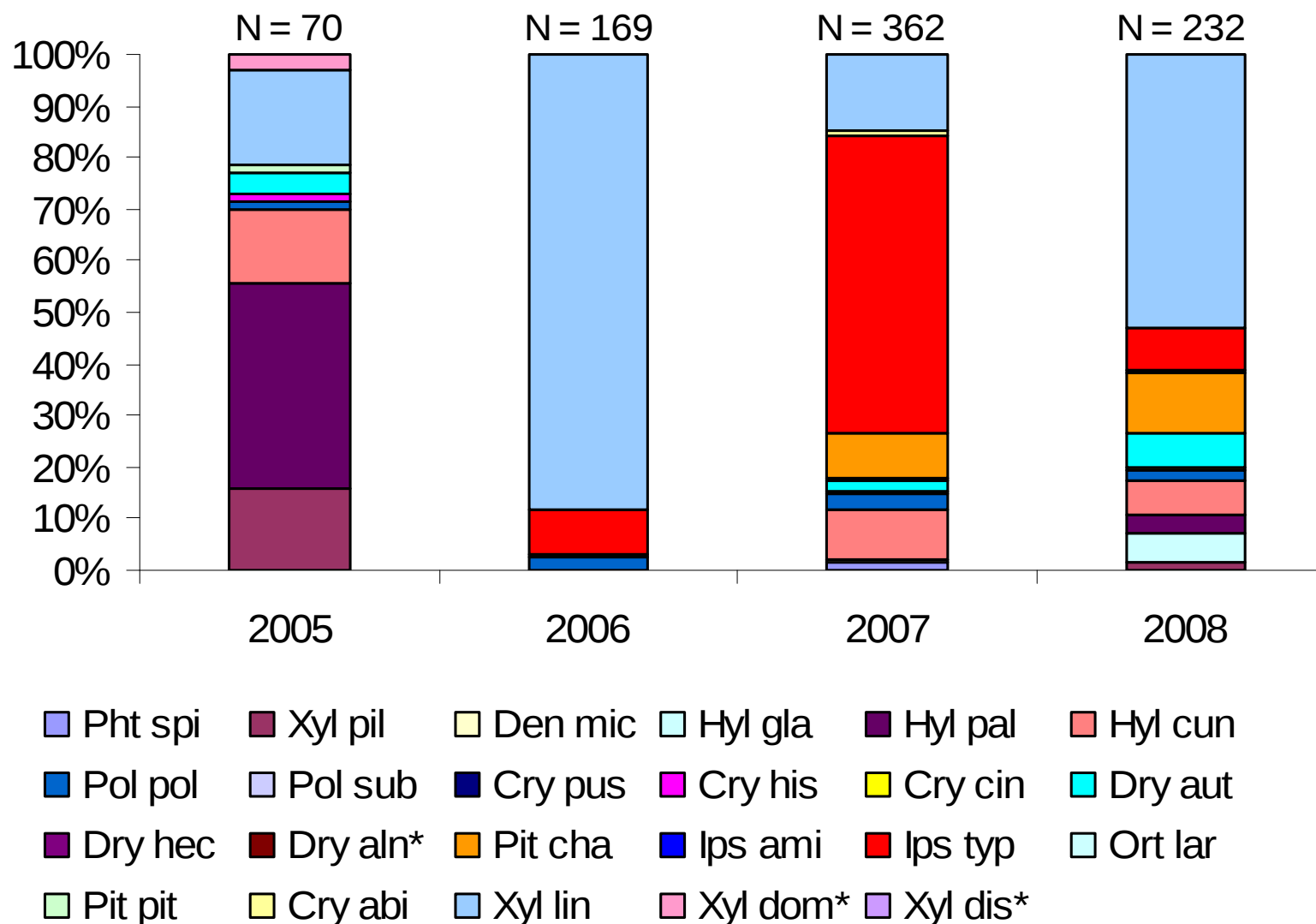


- | | | | | | |
|---------|----------|---------|----------|----------|---------|
| Pht spi | Xyl pil | Den mic | Hyl gla | Hyl pal | Hyl cun |
| Pol pol | Pol sub | Cry pus | Cry his | Cry cin | Dry aut |
| Dry hec | Dry aln* | Pit cha | Ips ami | Ips typ | Ort lar |
| Pit pit | Cry abi | Xyl lin | Xyl dom* | Xyl dis* | |

Čiastočne ovplyvnený les



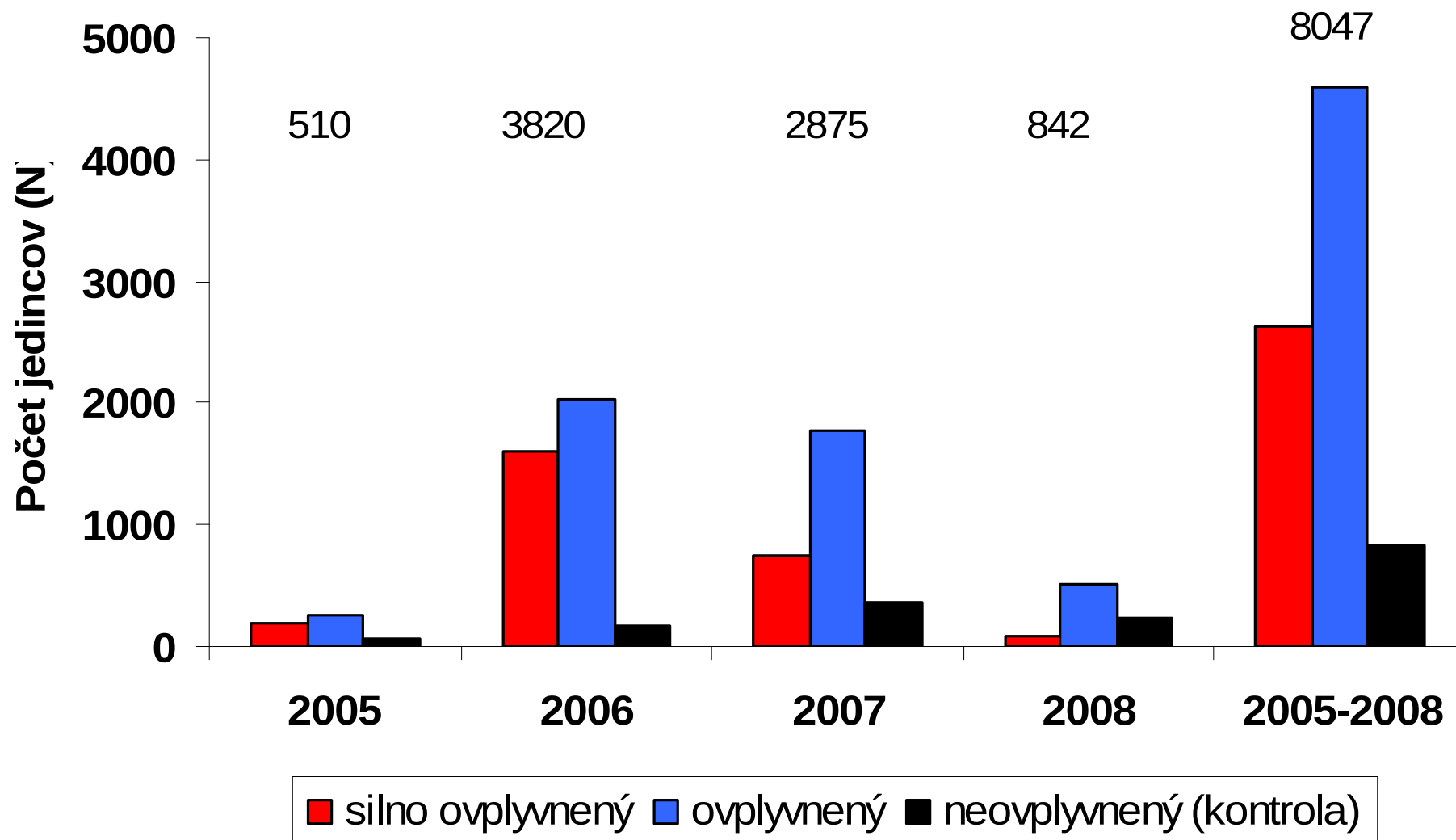
Neovplyvnený les (kontrola)



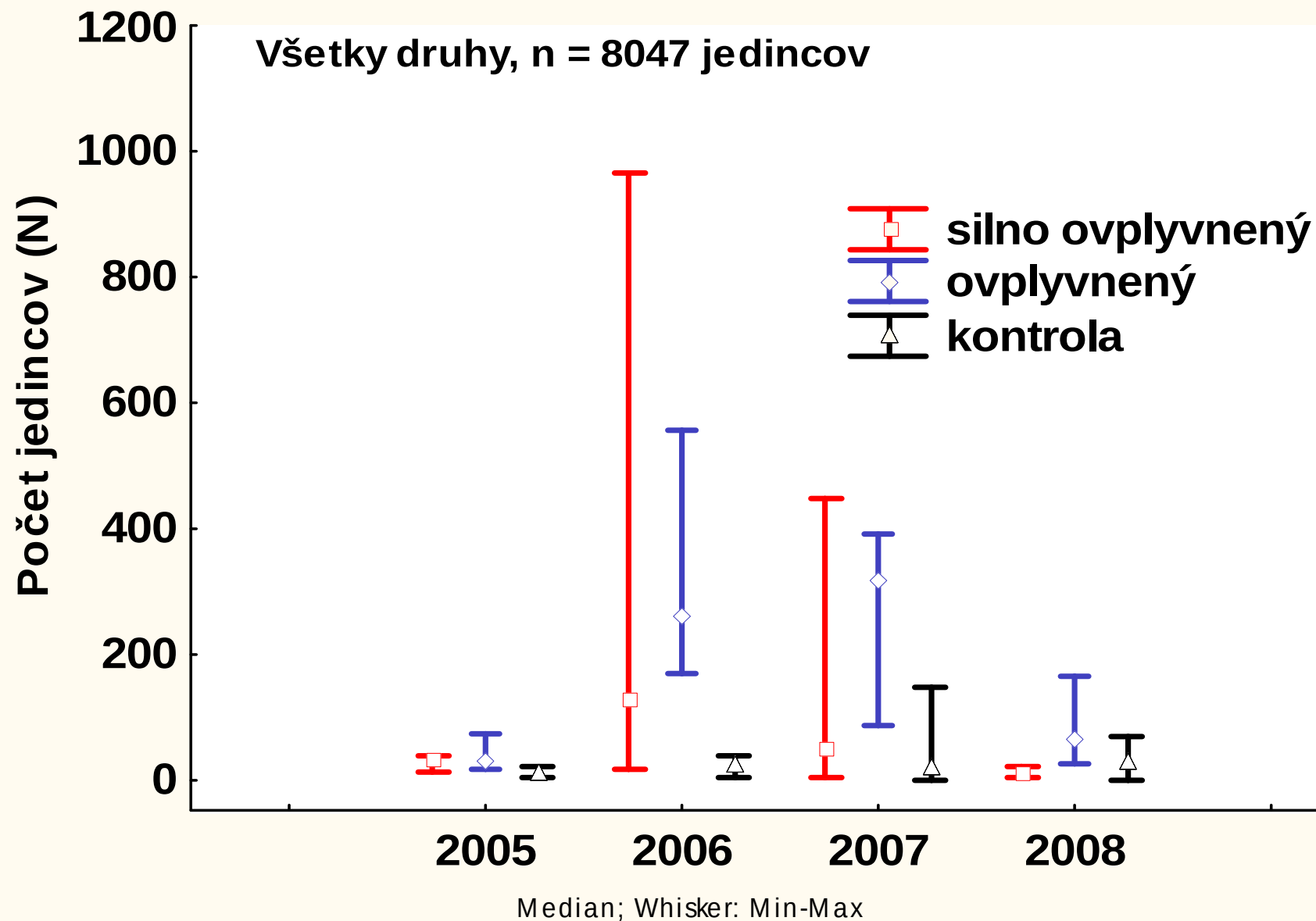
Všetky druhy podkôrníkovitých

- Nárast početnosti v 2. roku po víchrici (2006), pokles početnosti v 3. (2007) a 4. roku (2008), početnosť v 4. roku (2008) ostáva ešte stále vyššia ako v 1. roku (2005).
- Každoročne najvyššia početnosť podkôrníkovitých vo vetrom čiastočne ovplyvnenom lese.
- Veľká variabilita početnosti ($x_{\min} - x_{\max}$) podkôrníkovitých vo vetrom silno ovplyvnenom lese.
- Početnosť podkôrníkovitých vo vetrom silno ovplyvnenom lese výrazne klesá v 3. roku, v ovplyvnenom lese až v 4. roku po víchrici. Vo vetrom neovplyvnenom lese len mierne zvyšovanie početnosti podkôrníkovitých.

Podkôrníkovité - všetky druhy



Podkôrníkovité – všetky druhy

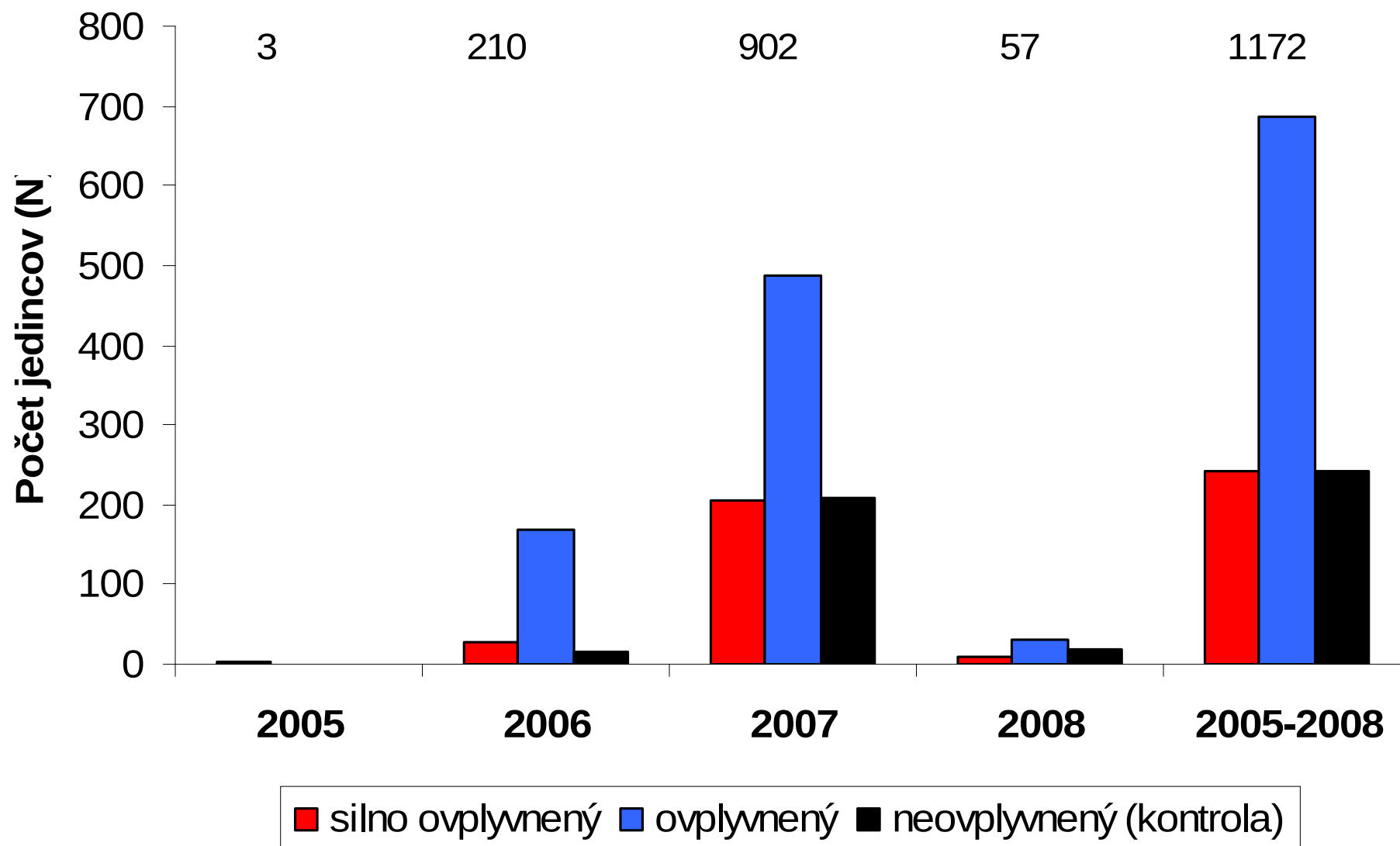


Ips typographus

Pityogenes chalcographus

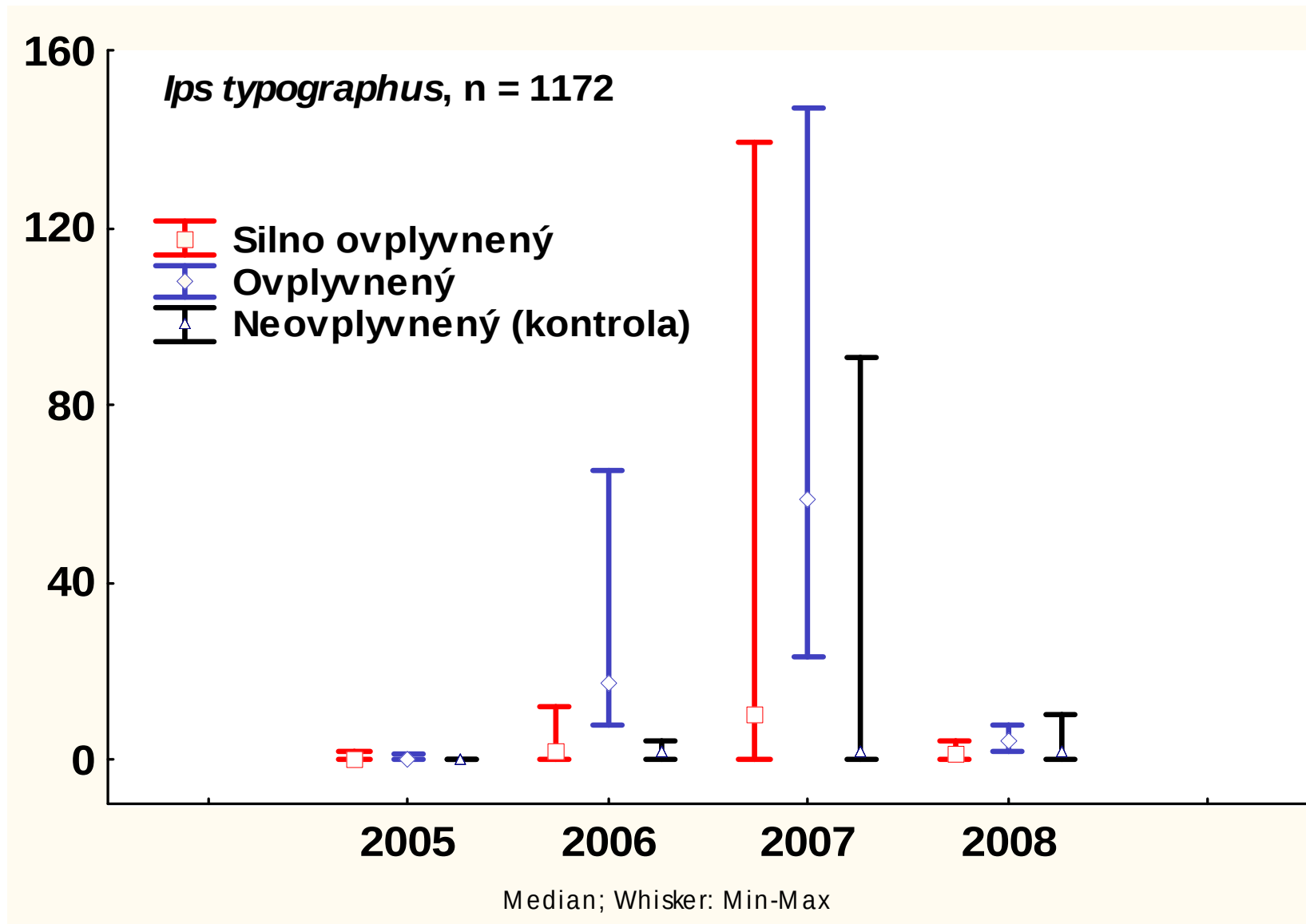
- Prudký nárast početnosti v 2. roku po víchrici (2006) pokračuje aj v 3. roku (2007), výrazný pokles početnosti až v 4. roku (2008), ale stále viac ako v 1. roku (2005).
- Každoročne najvyššia početnosť vo vetrom čiastočne ovplyvnenom lese.
- V 3. roku po víchrici výrazné zvýšenie početnosti v čiastočne ovplyvnenom lese, mierne zvýšenie v silno ovplyvnenom lese.
- Veľká variabilita početnosti ($x_{\min} - x_{\max}$) v porovnávaných porastových štruktúrach.

Lykožrút smrekový *Ips typographus*

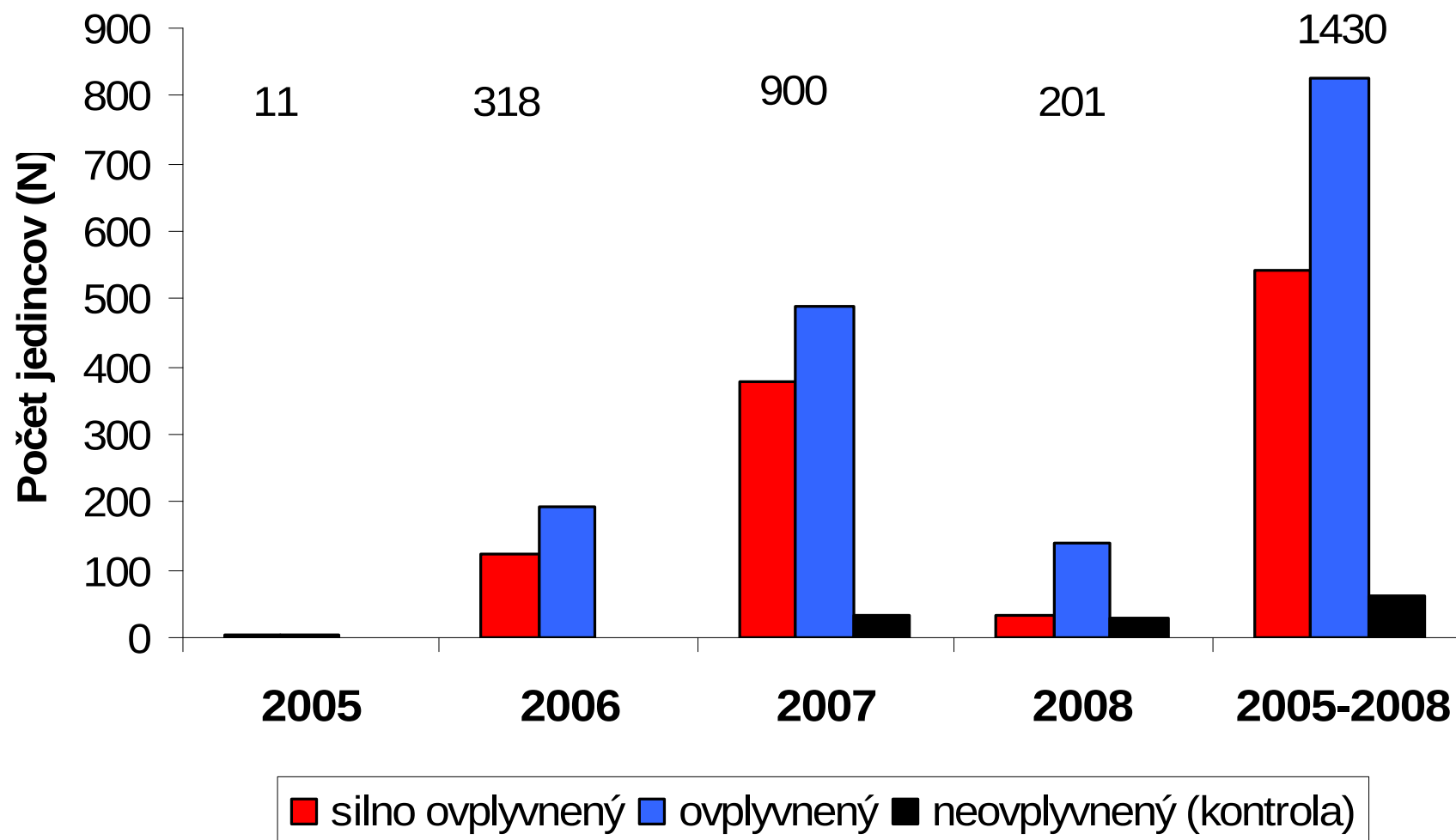


Lykožrút smrekový

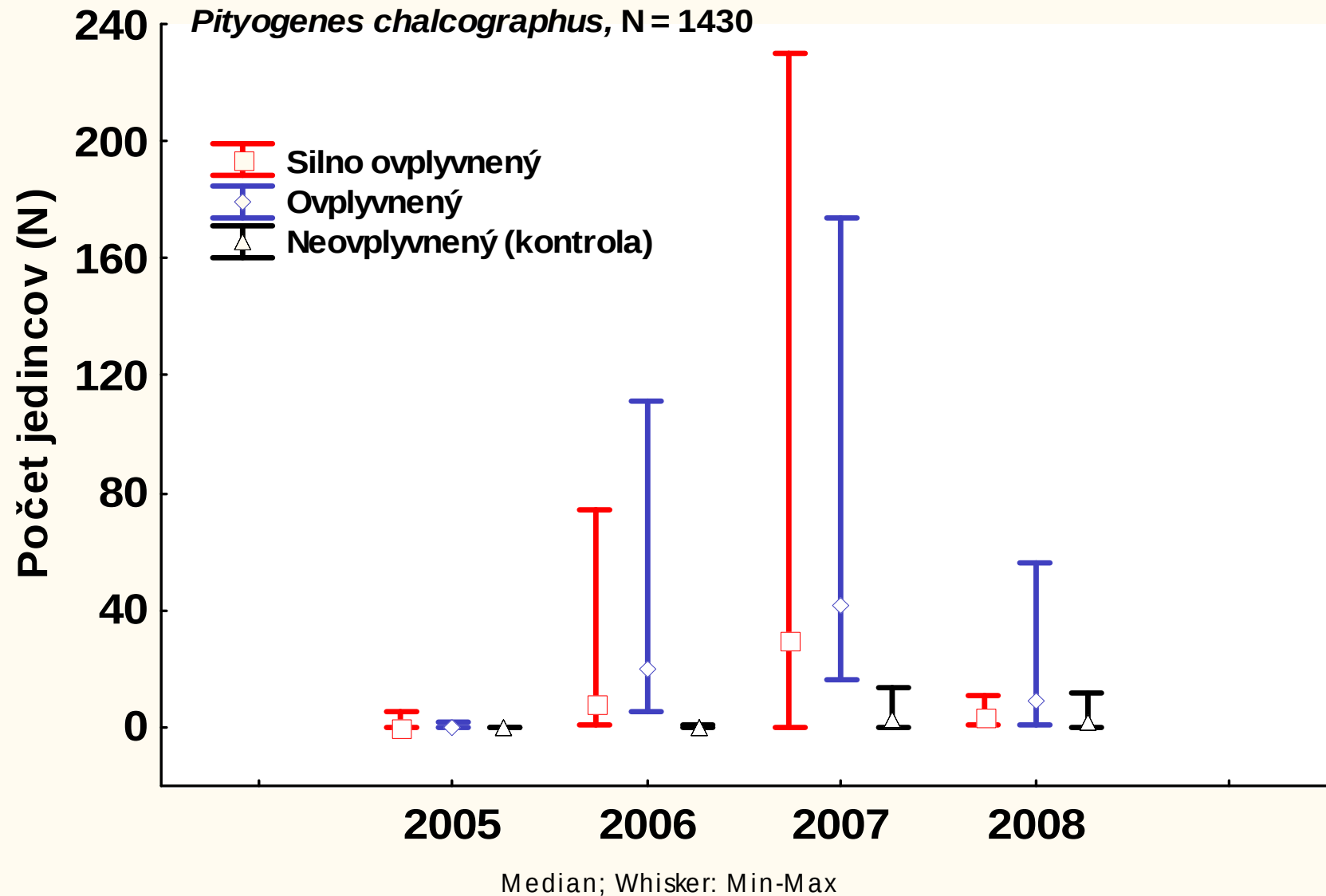
Ips typographus



Lykožrút lesklý *Pityogenes chalcographus*



Lykožrút lesklý *Pityogenes chalcographus*



Platnosť výsledkov

- Tichá dolina – ústie doliny Kôprovica v rokoch 2005-2008, podobný vývoj situácie možno očakávať i na ďalších lokalitách Tatier postihnutých vetrovou kalamitou v novembri 2004, ako i následnými vetrovými kalamitami v zimnom období
- Dolná vrstva (etáž) smrekového lesa (vzhľadom na umiestnenie lapačov)

Ďakujeme za pozornosť

