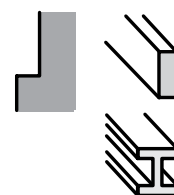


# HROTOVÉ ZÁBRANY

Hrotové zábrany sú najúčinnnejšie mechanické zábrany, ktoré znemožňujú vtákom pristáť, sedieť a hniezdiť na miestach ako sú okenné rímsy a parapety, trámy, balkóny, zábradlia, odkvapky či strechy. Táto spoľahlivá metóda ochrany pred vtáctvom je účinná a finančne nenáročná. Hroty aj nosné pásy sú vyrobené z nehrdzavejúcej ocele a pri ich výrobe **využívame metódu 3-bodového odporového zvarovania**, čím je zabezpečená mimoriadna kvalita a vysoká pevnosť zvarov a tým aj dlhá životnosť celej zábrany. Vďaka širokej ponuke rôznych modelov si môžete vybrať vhodný typ zábrany pre určitý druh vtákov a dané miesto aplikácie. Ponúkané zábrany proti vtákom majú jednoduchú montáž.

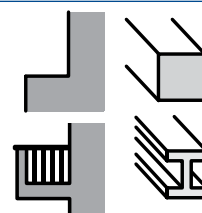
## Jednoradové

Zábrana s jedným radom hrotov na odpudzovanie vtákov **pre úzke plochy (šírka ochrany do 6 cm)**. Je vhodná najmä na ochranu konzol a nosníkov. Účinne chráni úzke voľné plochy a úzke plochy uzavreté z jednej strany.



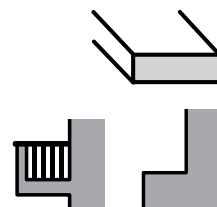
## Dvojradowé

Zábrana s dvomi radmi hrotov na odpudzovanie vtákov **pre širšie plochy (šírka ochrany do 12 cm)**. Je vhodná najmä na ochranu konzol, nosníkov, úzkych parapetov a ríms. Môže sa použiť na jednoradovú aj viacradowú inštaláciu na širších plochách. Účinne chráni voľné plochy a plochy uzavreté z jednej strany.



## Štvorradowé

Zábrana so štyrmi radmi hrotov na odpudzovanie vtákov **pre široké plochy (šírka ochrany do 22 cm)**. Je vhodná najmä na ochranu širších konzol, nosníkov, parapetov a ríms. Môže sa použiť na jednoradovú aj viacradowú inštaláciu na širokých plochách. Účinne chráni voľné plochy a plochy uzavreté z jednej strany (minimálna šírka plochy 14 cm).



## Štvorradowé lastovičkové

Lastovičkové zábrany sú určené na montáž na stenu niekoľko centimetrov pod horizontálnou plochou (podhľadom, stropnou konštrukciou). Účinne bráni lastovičkám a belorítkam postaviť hniezdo v chránenom priestore.



## Žľabové




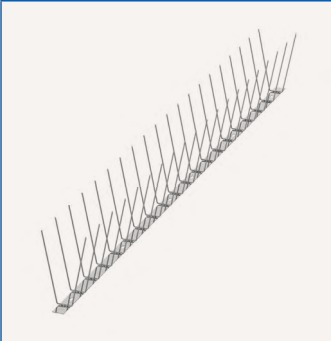


Žľabové zábrany sú špeciálne navrhnuté pre odkvapové žľaby, aby zabránili vtákom pristávať na odkvapovej lište a hniezdiť v odkvape. Perforované fixačné pásy sú ohybné a slúžia na fixáciu zábrany ich ohnutím okolo okraja žľabu.

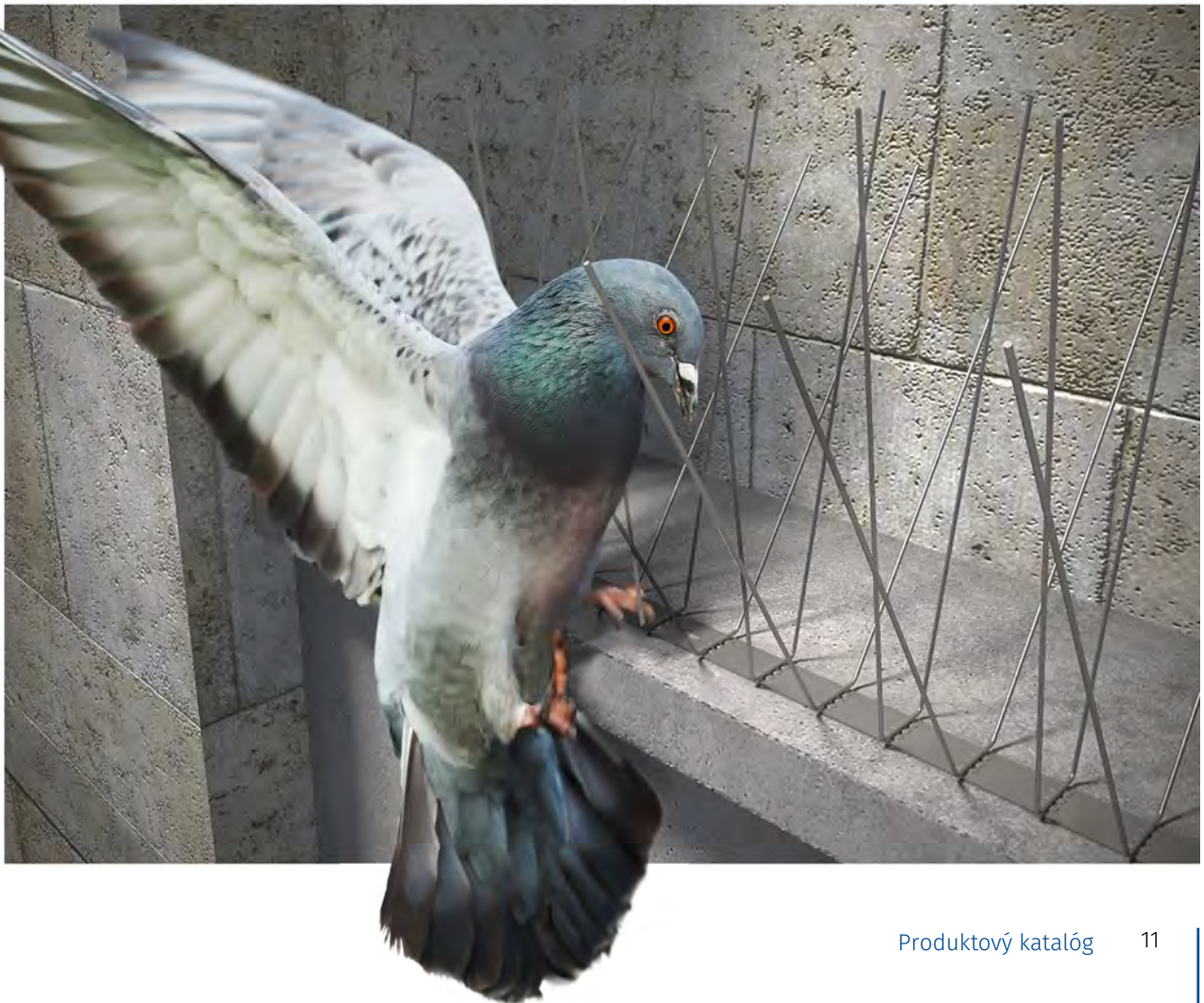


## Kolektorové



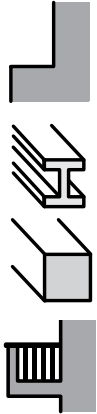
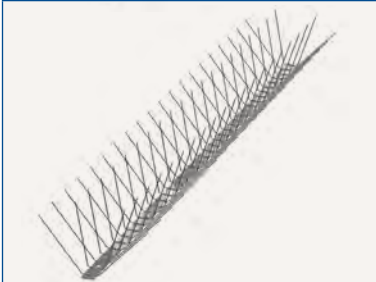
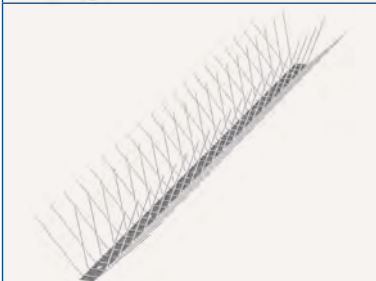



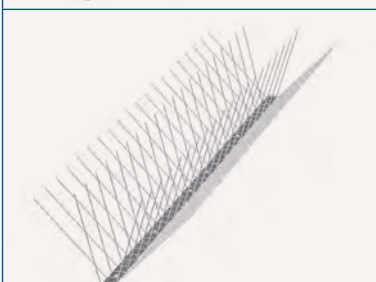
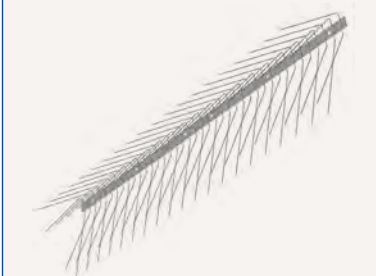


Kolektorové zábrany bránia vtákom schovávať sa a hniezdiť pod solárnymi modulmi. Hniezdenie vtákov pod solárnymi modulmi spôsobuje zníženie prúdenia vzduchu pod týmito panelmi a tým ich prehrievanie, čo spôsobuje straty výkonu fotovoltického systému. Do tejto kategórie patria jednoradové zábrany s fixnými hrotmi a flexi zábrany, pri ktorých je možné nastaviť požadovanú dĺžku hrotov pri montáži (posuvné hroty).





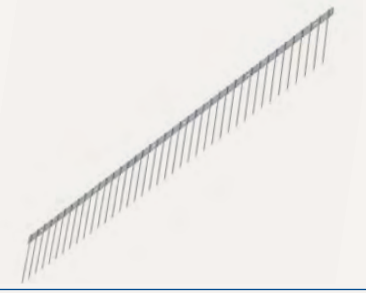
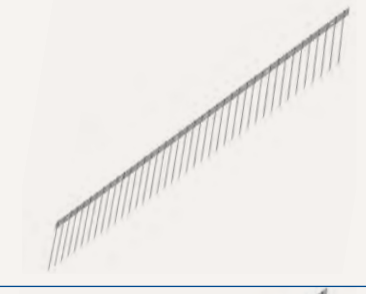
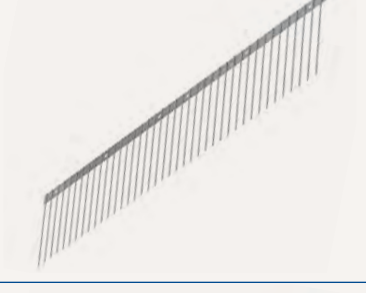
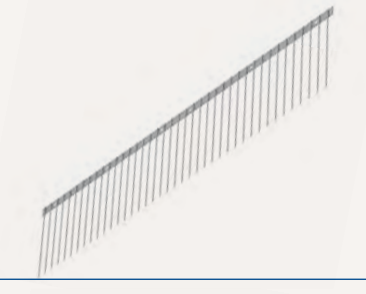
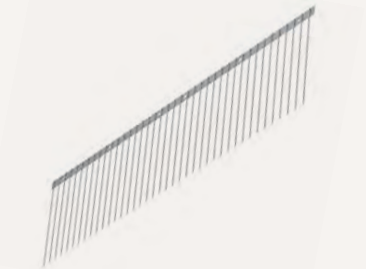


Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Šírka ochrany (mm)	Nosný pás (d x š x hr.) (mm)	Hmotnosť (kg)
<b>Jednoradová hrotová zábrana</b>									
			PL1T18S-115-1000	115	50	1,8	-	1000 x 18 x 0,8	0,170
<b>Dvojradová hrotová zábrana</b>									
			PL2T15S-115-1000	115	50	1,5	70	1000 x 18 x 0,8	0,187


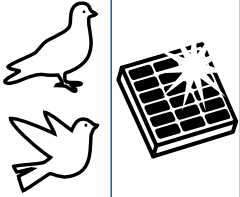
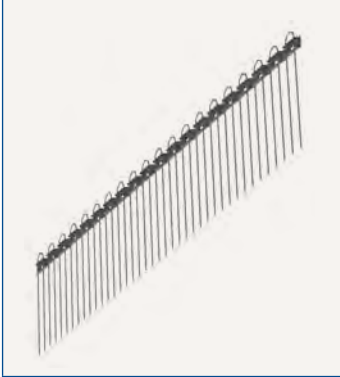



Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Šírka ochrany (mm)	Nosný pás (d x š x hr.) (mm)	Hmotnosť (kg)
			PL2T18S-115-0330	115	50	1,8	70	330 x 18 x 0,8	0,073
			PL2T18S-115-1000	115	50	1,8	70	1000 x 18 x 0,8	0,217
			PL2T20S-115-1000	115	50	2,0	70	1000 x 18 x 0,8	0,241
			PL2T20S-147-1000	147	50	2,0	90	1000 x 18 x 0,8	0,273
			PL2T20S-180-1000	180	50	2,0	100	1000 x 18 x 0,8	0,306
<b>Žlabová hrotová zábrana</b>									
			PL2T18Z-115-1000	115	50	1,8	-	1000 x 18 x 0,8	0,248

Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Šírka ochrany (mm)	Nosný pás (d x š x hr.) (mm)	Hmotnosť (kg)
<b>Štvorradová hrotová zábrana</b>									
			PL4T15S-115-0680	115	25	1,5	160	680 x 18 x 0,8	0,180
			PL4T15S-115-1000	115	25	1,5	160	1000 x 18 x 0,8	0,259
			PL4T20S-115-1000	115	25	2,0	160	1000 x 18 x 0,8	0,368
			PL4T20S-147-1000	147	25	2,0	190	1000 x 18 x 0,8	0,433
			PL4T20S-180-1000	180	25	2,0	230	1000 x 18 x 0,8	0,500
<b>Štvorradová hrotová zábrana lastovičková</b>									
			PL4T15L-115-1000	115	25	1,5	-	1000 x 18 x 0,8	0,277

Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Nosný pás (dĺžka x šírka x hrúbka) (mm)	Hmotnosť (kg)
<b>Kolektorová hrotová zábrana</b>								
	  		PL1T20K-070-1000	70	25	2,0	1000 x 18 x 0,8	0,207
			PL1T20K-100-1000	100	25	2,0	1000 x 18 x 0,8	0,237
			PL1T20K-115-1000	115	25	2,0	1000 x 18 x 0,8	0,252
			PL1T20K-125-1000	125	25	2,0	1000 x 18 x 0,8	0,262
			PL1T20K-150-1000	150	25	2,0	1000 x 18 x 0,8	0,287
			PL1T20K-190-1000	190	25	2,0	1000 x 18 x 0,8	0,328



Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Nosný pás (dĺžka x šírka x hrúbka) (mm)	Hmotnosť (kg)
<b>Kolektorová flexi hrotová zábrana</b>								
			PL1T20F-130-1000	130	25	2,0	1000 x 18,3 x 0,8	0,335
			PL1T20F-160-1000	160	25	2,0	1000 x 18,3 x 0,8	0,365
			PL1T20F-210-1000	210	25	2,0	1000 x 18,3 x 0,8	0,414



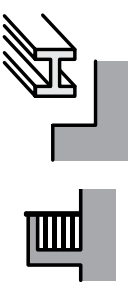




### Skladacia hrotová zábrana proti vtáctvu

Účinná a pritom šetrná ochrana. Dizajn s viacerým radmi hrotov vytvára pre vtáctvo účinnú prekážku na pristátie a pritom ich nezraní. Jednoduchá montáž - poskladanie jedného segmentu 33 cm trvá 1 až 2 minúty a nie je potrebné žiadne náradie.



Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Nosný pás (dĺžka x šírka x hrúbka) (mm)	Hmotnosť (kg)
<b>Skladacia hrotová zábrana</b>								
			PL3T-001	100	22	1,2	330 x 27 x 0,5	0,592





## Hrotová zábrana proti hlodavcom, kunám a mačkám

Účinná a pritom šetrná ochrana. Dizajn s dvoma radmi hrotov vytvára pre zvieratá účinnú prekážku pri lezení na stromy, odkvapové rúry, stožiare a pod. Vďaka gumeným koncovkám sa zvieratá nezraní.

Poskladanie zábrany trvá 1 až 2 minúty, nie je potrebné žiadne náradie.



Zobrazenie	Vhodné proti	Miesto inštalácie	Kód produktu	Výška tyčiek (mm)	Vzdial. tyčiek (mm)	Priemer tyčiek (mm)	Rozmer (dĺžka x šírka x hrúbka) (mm)	Hmotnosť (kg)
<b>Hrotová zábrana na kmeň stromov</b>								
			PL2T-001	94 / 150	30	2,5	600 x 28	0,270