



NÁRODNÉ POĽNOHOSPODÁRSKE  
A POTRAVINÁRSKE CENTRUM  
VÝSKUMNÝ ÚSTAV ŽIVOČÍŠNEJ  
VÝROBY NITRA



# Podporné mechanizmy pre ekologizáciu poľnohospodárskej krajiny a pre životné prostredie opeľovačov

Jaroslav Slamečka, Tomáš Sládeček

Workshop ku ochrane včiel, opeľovačov a k dôležitosti  
opeľovania na Slovensku

# Vývoj v poľnohospodárstve

Koncentrácia a špecializácia výroby - obrovské lány, nižší počet pestovaných plodín

Mechanizácia a chemizácia rastlinnej výroby

Intenzívna rastlinná výroba vedie k významnému poklesu všetkých zložiek biodiverzity v agrárnej krajine



Prevažná väčšina  
poľnohospodárskych kultúr  
neposkytuje pre opel'ovače  
žiadnu potravu v priebehu celého  
vegetačného obdobia.



V mnohých prípadoch je agrárna  
krajina pre opel'ovače úplne  
nevyhovujúca





„Biotop“





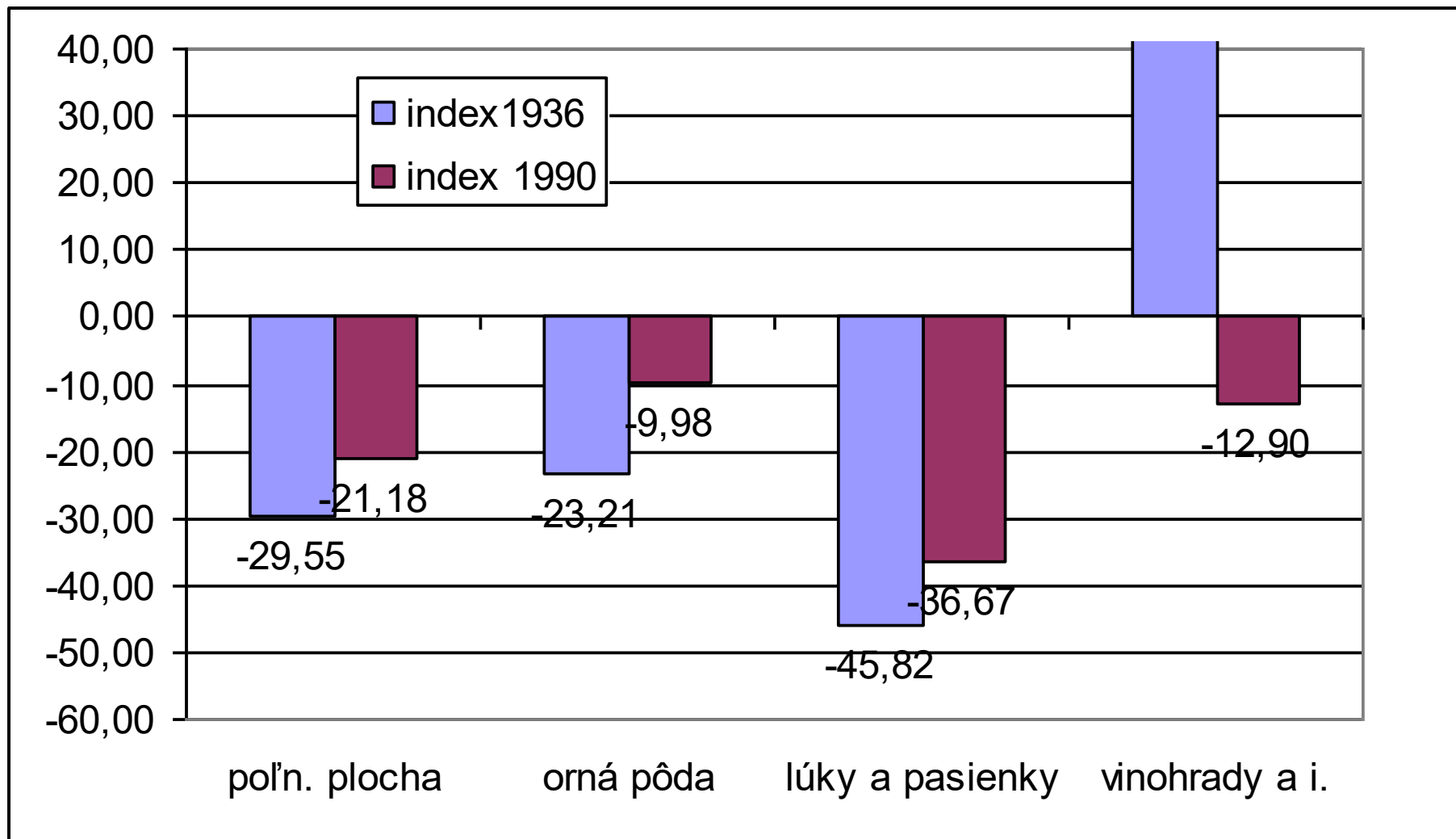
# „Biotop“

pri odvati 1 mm vrstvy  
pôdy predstavuje strata na  
1 ha 15 ton pôdy



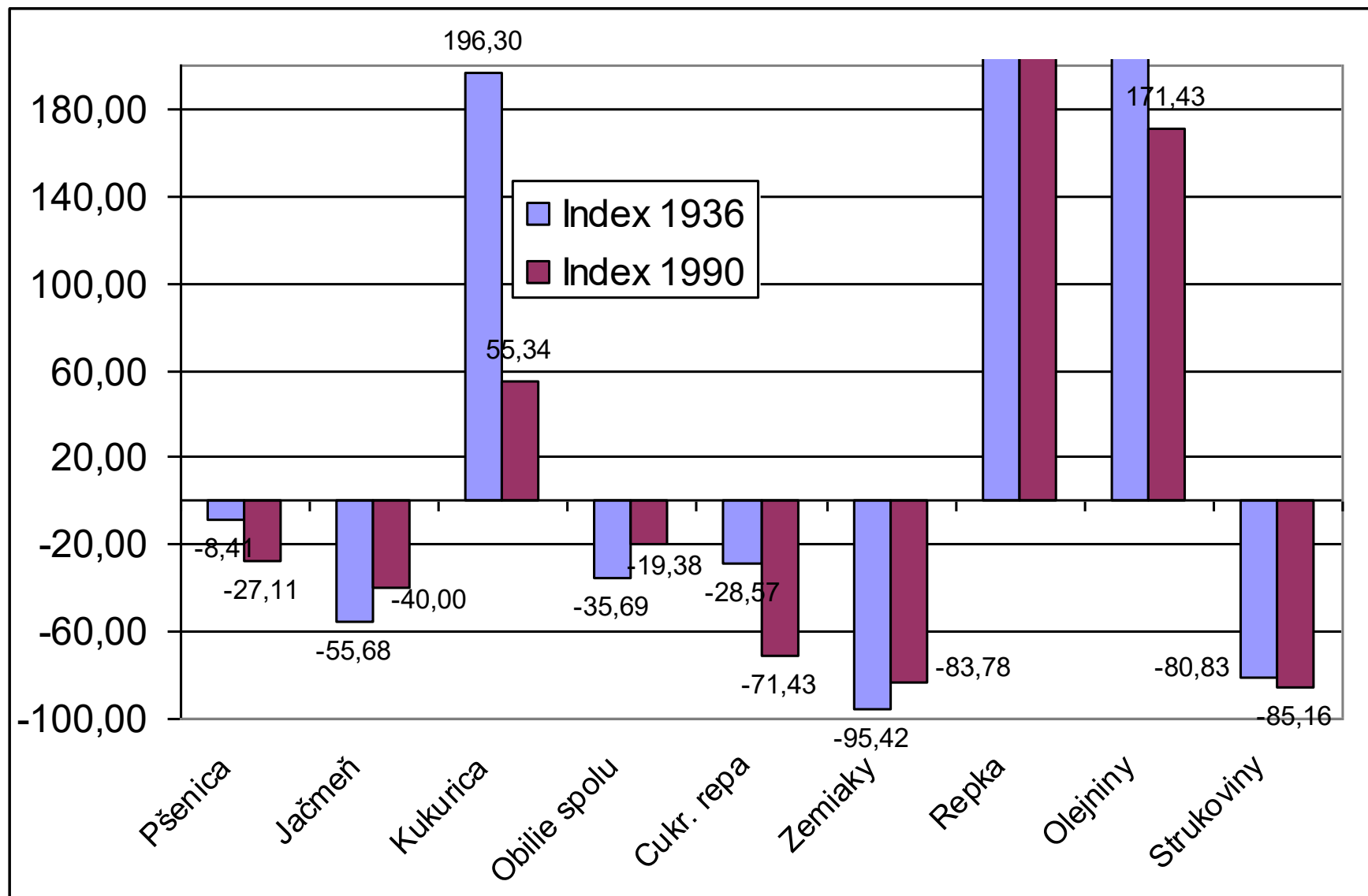


# Zmeny v štruktúre poľnohospodárskej plochy (%)





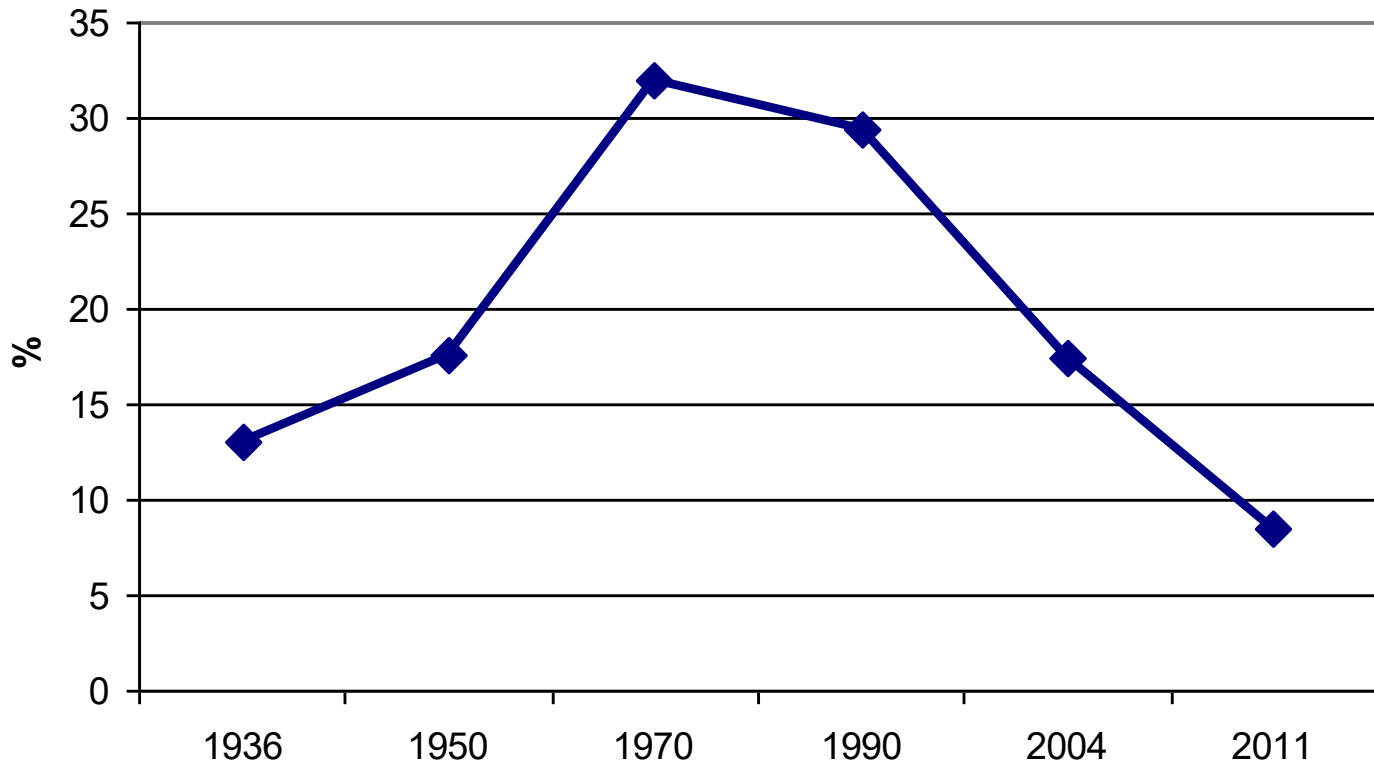
# Zmeny v štruktúre plodín na Slovensku v %







# Percentuálny podiel krmovín na ornej pôde





# Krmoviny na ornej pôde – mať, či nemať?

Optimálny zdroj potravy  
po celý rok

Plochy d'atelinovín  
predstavujú bohatý zdroj peľu  
a nektáru pre opeľovače.



Ekologická pasca

Ale taktiež sú ekologickou pascou  
počas ich kosenia.



## Poľnohospodárske postupy prospešné pre klímu a životné prostredie (Nariadenie vlády č. 342/2014):

- Diverzifikácia plodín

- Poľnohospodár do 10 ha – nemusí dodržiavať.
- Od 10 – 30 ha – aspoň 2 rôzne plodiny, hlavná plodina nesmie pokrývať viac ako 75 % plochy.
- Nad 30 ha – aspoň 3 rôzne plodiny, hlavná plodina max. 75 % plochy, dve hlavné plodiny max. 95 % plochy.

- Zachovávanie existujúceho trvalého trávneho porastu

- Chránené vtáčie územia a územia európskeho významu
- Poľnohospodári neorú ani nepremieňajú TTP na iný druh poľnohospodárskej pôdy.



Poľnohospodárske postupy prospešné pre klímu a životné prostredie (Nariadenie vlády č. 342/2014):

- Oblasť ekologického záujmu

- Poľnohospodárske podniky s výmerou ornej pôdy nad 15 ha zabezpečia, aby 5 % plochy ornej pôdy bola oblasťou ekologického záujmu.

- Orná pôda ležiaca ľadom
- Chránené terasy
- Chránené krajinné prvky
- Nárazníkové zóny
- Plochy rýchlorastúcich drevín
- Plochy s medziplodinami
- Plochy s plodinami viažucimi dusík



# PROGRAM ROZVOJA VIDIEKA SR 2014 - 2020

- platby pre oblasti s prírodnými alebo inými osobitnými obmedzeniami
- platby v rámci sústavy NATURA 2000
- **agroenvironmentálno-klimatické opatrenia**
- ekologické poľnohospodárstvo
- dobré životné podmienky zvierat
- lesnícko-environmentálne a klimatické služby a ochrana lesov



# Programový a legislatívny rámec

- Program rozvoja vidieka SR 2014-2020
- Nariadenie EPaR č. 1305/2013
  - Vykonávacie nariadenie EK č. 808/2014
  - Delegované nariadenie EK č. 807/2014
- Nariadenie vlády SR č.75/2015 Z. z. v znení NV SR č. 163/2015 (od 1.8.2015), NV SR č. 70/2017 (od 1.4.2017) a **72/2018 (od 15.3.2018)**
  - Usmernenie MPRV SR č. 3146/2016-612 (3. verzia zo dňa 1.6.2017)

# Multifunkčné okraje polí (biopásky na ornej pôde)

## Prijímateľ podpory:

- Fyzické a právnické osoby podnikajúce v poľnohospodárskej prvovýrobe.

## Podmienky oprávnenosti :

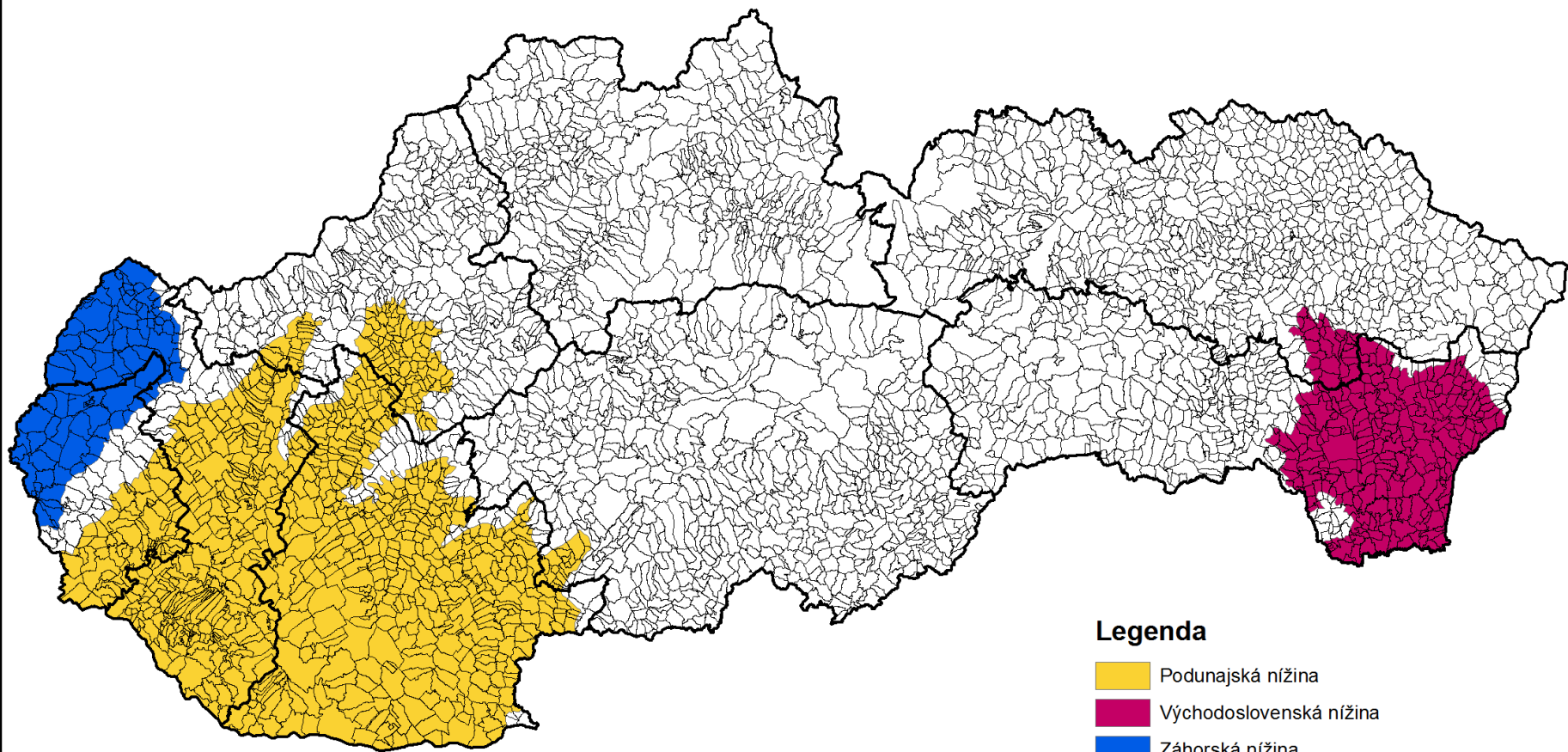
- do podpory môžu byť zaradené orné pôdy v nížinných oblastiach SR (Podunajská nížina, Trnavská tabuľa, Východoslovenská nížina, Záhorská nížina) - *vyznačené lokality orných pôd v mapových predtlačiach*
- vstúpiť do opatrenia minimálne **s 1 ha** ornej pôdy vedenej v LPIS

**Trvanie záväzku:** 5 rokov (s možnosťou predĺženia)

**Výmera pôdy môže byť v jednotlivých rokoch rôzna.**



## Multifunkčné okraje polí (biopásy na ornej pôde)



## **Multifunkčné okraje polí (biopásy na ornej pôde)**

- **Podmienky podpory**
- každoročne počas trvania záväzku osiať zmesou osiva a kvitnúcich rastlín najmenej 5 m široké multifunkčné pásy v dĺžke najmenej 200 m nachádzajúcich sa na okraji alebo vo vnútri dielu pôdneho bloku ornej pôdy medzi dvoma druhmi pestovaných plodín,
- Zabezpečiť každoročne výsev multifunkčných pásov do konca apríla, pričom ich umiestnenie sa môže každoročne meniť,
- Nepoužívať na multifunkčných pásoch chemické prípravky na ochranu rastlín ani minerálne hnojivá,
- Nekosiť pásy počas celého roka a najneskôr do začiatku vegetačného obdobia nasledujúceho roku ich zapraviť do pôdy,
- Absolvovať školiaci kurz do konca prvého roku trvania záväzku.



## **Multifunkčné okraje polí (biopásy na ornej pôde)**

- **Výška podpory:**
- 480 €/ha plochy vytvoreného multifunkčného pásu na ornej pôde
- **Cieľ programu:** podporiť biopásy na 12 000 ha ornej pôdy
- **Stav žiadostí 2015, 2016, 2017:** 108,4 ha vytvorených biopásov (plnenie 0,9 %)

## Zloženie zmesi rastlín pre multifunkčné pásy:

Ďateľinoviny		Plodiny		Byliny	
Vika siata	<i>Vicia sativa</i>	Pohánka jedlá	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Kôpor voňavý	<i>Anethum graveolens</i>
Ďateľina egyptská	<i>Trifolium alexandrinum</i>	Snečnica	<i>Helianthus annuus</i>	Borák lekársky	<i>Borago officinalis</i>
Ďateľina perská	<i>Trifolium resupinatum</i>	Ľan siaty	<i>Linum usitatissimum</i>	Nechtík lekársky	<i>Calendula officinalis</i>
Vtáčia noha siata	<i>Ornithopus sativus</i>	Horčica biela	<i>Sinapis alba</i>	Nevädza poľná	<i>Centaurea cyanus</i>
Vičeneč vikolistý	<i>Onobrychis vicifolia</i>	Red'kovka	<i>Raphanus sativus</i>	Koriander	<i>Coriandrum sativum</i>
		Facélia	<i>Phacelia tanacetifolia</i>	Fenikel	<i>Foeniculum vulgare</i>
				Vlčí mak	<i>Papaver rhoeas</i>
				Slez lesný	<i>Malva sylvestris ssp. mauritanica</i>
<b>spolu minimálne 7 druhov a hmotnosť približne 12 kg/ha</b>					
<b>minimálne 55 % a minimálne 3 druhy</b>		<b>15-20 % (facélia do 3 %) a minimálne 2 druhy</b>		<b>20-25 % a minimálne 2 druhy</b>	

**Zmes osiva musí obsahovať najmenej 7 druhov rastlín, v pomere 55 % ďateľinovín (najmenej 3 druhy), 20 % až 25 % bylín (najmenej 2 druhy) a 15 % až 20 % plodín (najmenej 2 druhy), pričom zastúpenie facélie (*Phacelia tanacetifolia*) nesmie byť vyššie ako 3 % zmesi. Zmes osiva musí mať hmotnosť približne 12 kg /ha.**

## Multifunkčné okraje polí (biopásy na ornej pôde)

Plodina	kg	%	%
Vičeneč vikolistý	2,00	10,00	55,00
Ďatelina egyptská	1,00	5,00	
Ďatelina alexandrijská	2,00	10,00	
Vika siata	6,00	30,00	
Facélia	0,60	3,00	20,00
Pohánka	1,00	5,00	
Horčica	1,20	6,00	
Red'kev siata	1,20	6,00	
Slez	1,00	5,00	25,00
Kôpor	1,40	7,00	
Koriander	2,60	13,00	
<b>Spolu</b>	<b>20,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>





# Náklady a výnosy na 1 ha

	Biopásy	Pšenica
Osivo	-80	-100
Agrotechnické operácie	-270	-320
Umelé hnojivá	0	-30
Chemická ochrana	0	-15
Dotácia priame a doplnková platba na plochu	210	210
Dotácia na biopásy	480	0
Predaj úrody	0	600
<b>Zisk</b>	<b>340</b>	<b>345</b>













# Jednoročná miešanka pre poľnú zver (NPPC - VUŽV Nitra)

Plodina	kg	%
Vičenec vikolistý	7,00	9,33
Ďatelina inkarnát	1,00	1,33
Ďatelina egyptská	0,50	0,67
Ďatelina alexandrijská	5,00	6,67
Komonica biela	1,00	1,33
Vika siata	13,00	17,33
Peluška	10,00	13,33
Pohánka jedlá	14,50	19,33
Horčica biela	0,60	0,80
Ovos siaty	8,00	10,67
Ľan	7,00	9,33
Proso	3,00	4,00
Sľečnica ročná	0,50	0,67
Red'kev siata	0,60	0,80
Facélia vratičolistá	0,80	1,07
Slez	0,50	0,67
Kôpor	0,70	0,93
Koriander	1,30	1,73
<b>Spolu</b>	<b>75,00</b>	<b>100,00</b>

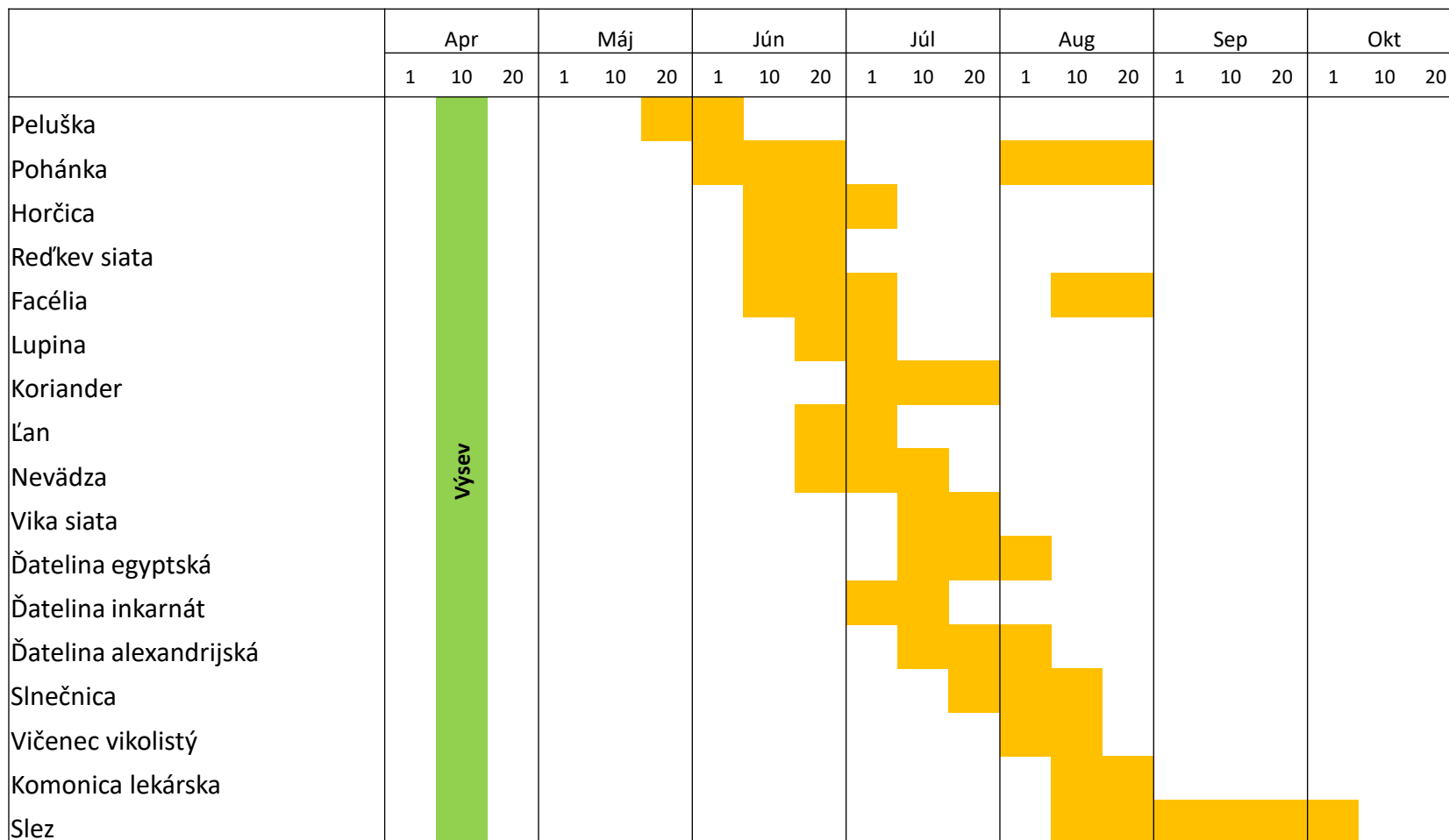


## Viacročná miešanka pre poľnú zver (NPPC - VUŽV Nitra)

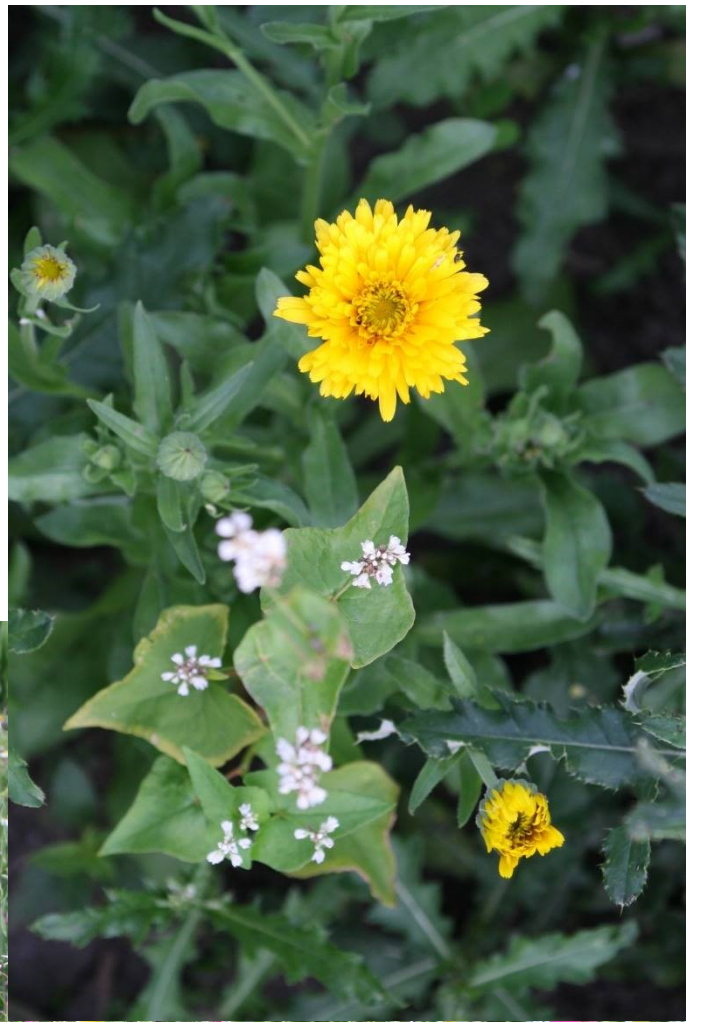
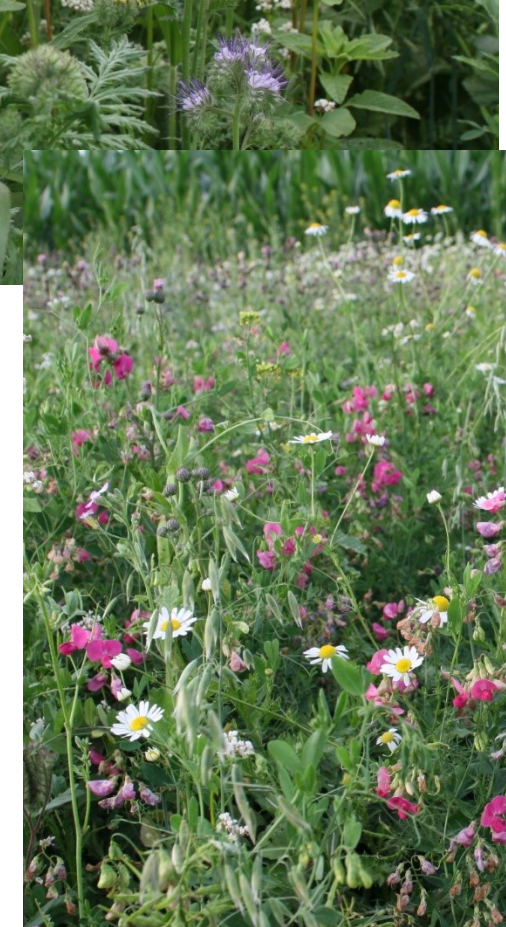
Plodina	kg	%
Lucerna siaita	0,50	1,00
Ďatelina lúčna	5,00	10,00
Ďatelina plazivá	1,50	3,00
Ďatelina inkarnát	1,00	2,00
Ďatelina alexandrijská	1,00	2,00
Íadenec rožkatý	0,50	1,00
Vičeneč vikolistý	9,00	18,00
Senovka grécka	0,50	1,00
Komonica lekárska	1,00	2,00
Reznačka laločnatá	2,50	5,00
Mätonoh mnohokvetý	6,25	12,50
Mätonoh trváci	7,50	15,00
Kostrava lúčna	3,75	7,50
Círok	3,00	6,00
Facélia vratičolistá	0,50	1,00
Pohánka jedlá	6,00	12,00
Horčica biela	0,50	1,00
<b>Spolu</b>	<b>50,00</b>	<b>100,00</b>



# Priebeh kvitnutia jednotlivých druhov rastlín počas vegetačného obdobia:









## **Multifunkčné okraje polí (biopásy na ornej pôde)**

- Zvýšenie estetickej hodnoty krajiny
- Priestor pre opeľovače
- Priestor pre prirodzených predátorov živočíšnych škodcov
- Zvýšenie biodiverzity rastlín
- Zvýšenie pôdnej úrodnosti
- Protierózna funkcia
- Funkcia udržiavania pôdnej vlahy
- Zlepšenie mikrolímy
- Zabezpečenie úkrytových, potravných a hniezdnych miest pre poľnú faunu



Ďakujeme za pozornost!