



REGIONÁLNÍ AGRÁRNÍ KOMORA  
*Ostravsko*

# **EROZE - REDESIGN VRSTVY**

## **EROZNÍ OHROŽENOSTI**



## Strategie resortu Ministerstva zemědělství České republiky

- V souladu s výhledem do roku 2030 a na základě schváleného Redesignu erozní ohroženosti půdy v LPIS (č. j.: 43526/2016-MZE) byl stanoven závazný harmonogram aktualizace hodnot přípustné ztráty půdy erozí ( $G_p$ ).
- Cílem je zajistit postupný nárůst úrovně ochrany erozně ohrožených ploch až na úroveň „reálné“ erozní ohroženosti, avšak v souladu s požadavky MZe na zohlednění ekonomické náročnosti realizace protierozních opatření a možností adaptace zemědělců.



## Harmonogram je následující:

- od 1. 1. 2018 - plocha chráněné orné půdy **25 %**  
při  $G_p = 17-17-4 \text{ t.ha}^{-1}\text{rok}^{-1}$  (pro hluboké, středně hluboké a mělké půdy)
- od 1. 1. 2022 - plocha chráněné orné půdy **35 %**  
při  $G_p = 12-12-3 \text{ t.ha}^{-1}\text{rok}^{-1}$
- od 1. 1. 2026 - plocha chráněné orné půdy **45 %**  
při  $G_p = 9-9-2 \text{ t.ha}^{-1}\text{rok}^{-1}$
- od 1. 1. 2030 - plocha chráněné orné půdy **60 %**  
při  $G_p = 5-5-1 \text{ t.ha}^{-1}\text{rok}^{-1}$



## Strategie resortu

Ministerstva zemědělství České republiky  
s výhledem do roku 2030

### Strategické cíle

- A.1** Zajištění potravinového zabezpečení při podstatném zlepšení dopadů zemědělství na přírodní zdroje
- A.2** Zvýšení efektivity a konkurenceschopnosti zemědělských podniků
- A.3** Zajištění vyváženého ekonomického rozvoje a životaschopnosti zemědělských podniků
- A.4** Rozvoj využití zemědělské biomasy jako obnovitelného zdroje energie
- A.5** Zlepšení vztahů zemědělství k venkovu
- A.6** Rozvoj a využití poznatků vědecko-technologického vývoje ve prospěch reálné konkurenceschopnosti
- A.7** Snížení dopadů rizikovosti podnikání v zemědělství
- A.8** Zvyšování ochrany půdy v době klimatické změny s ohledem na udržitelné hospodaření a na komplexní rozvoj a tvorbu krajiny



## PŘÍRUČKA OCHRANY PROTI EROZI ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY

Aktualizované znění – březen 2017  
Ing. Ivan Novotný a kolektiv



Komunikační verze



Výzkumný ústav meliorací  
a ochrany půdy, v.v.i.

<http://www.agroporadenstvi.cz>

**AGRO** vzdělávání  
poradenství

*Zemědělské poradensko-vzdělávací  
centrum a Knihovna Antonína Švehly*

**Navigace**  
Poradenství  
Aktuality - poradenského systému  
Expertní systémy a metodiky  
Odborné kurzy a studijní materiály pro pedagogy škol TVZ

**Příručka ochrany proti erozi zemědělské půdy**  
Článek : 140983 ; Vydáno : 6.10. 2017 ; Autor : Ing. Josef Kořínek  
Třetí aktualizované znění publikace 2017  
Třetí aktualizované znění publikace 2017  
[stáhnout soubor](#)

# Sledování erozních událostí

- Je třeba „omezovat“ farmáře?
- V rámci monitoringu eroze bylo:
- Monitorováno 766 erozních událostí, z toho 233 událostí opakovaně
  - Tj. eroze na 1240 dílech půdních blocích
- Rok 2016 212 erozních událostí, z toho 73 událostí opakovaně

# Monitoring eroze zemědělské půdy

Společný projekt



Výzkumný ústav meliorací  
a ochrany půdy, v.v.i.

- Počátek realizace v roce 2011
- Spuštěn v roce 2012
- Projekt monitoringu je zajišťován SPÚ ČR v součinnosti s dalšími účastníky
- VÚMOP, v.v.i. zajišťuje správu a vedení webového portálu monitoringu



# Monitoring eroze – podmínky pro přeřazení

- opakování erozní události na DPB nebo jeho části, mimo rámec jednoho osevu,
- vážné ohrožení intravilánu měst a obcí,
- vážné ohrožení komunikací,
- vážné ohrožení útvarů povrchových vod,
- vážné ohrožení dalšího majetku fyzických a právnických osob vlivem erozní události,
- vážné ohrožení ZPF vlivem erozní události
- zemědělcem neakceptovaná agrotechnická opatření na základě schválené KoPÚ (Komplexní pozemková úprava).

# Změny v LPIS pro rok 2017-18

## REDESIGN vrstvy erozní ohroženosti pro DZES 5

- stávající vrstva erozní ohroženosti prošla řadou generalizací
- nepřesnosti v určení tvaru SEO a MEO ploch – revize
- Výhody redesignu:
  - lepší uchopitelnost standardu DZES 5 pro zemědělce
  - zjednodušení průběhu tvarů SEO a MEO oblastí
  - pokles požadavků na revizi vrstvy EO na 1 %



# REDESIGN – parametry (návrh)

## Současný stav

- Současný DZES 5 = 10,57 %
- výměra ohrožené půdy = **52 %** (R=40)
- výhled do budoucna – dostat se s DZES 5 na plochu „reálné“ ohroženosti půd vodní erozí

## Redesign

- plocha ochrany půdy nastavena na **25 %** = výchozí stav pro rok 2018!
- koordinace s MŽP => protierozní vyhláška

## Metodika zařazení ploch do kategorií erozní ohroženosti

- Platí pouze pro kultury standardní orná půda (R), tráva na orné (G) a úhor (U).
- Ostatní kultury jsou považovány za erozně neohrožené.

### 1. Zařazení plochy do kategorie SEO:

- plocha má podíl výměry SEO nad 50 % celkové výměry, nebo
- plocha má souvislou výměru SEO nad 2 ha.

### 2. Zařazení plochy do kategorie MEO:

- plocha nesplňuje podmínky pro zařazení do kategorie SEO.
- celková výměra SEO a MEO je nad 50 % celkové výměry, nebo
- souvislá plocha kategorií SEO a MEO je nad 2 ha.

### 3. Zařazení plochy do kategorie NEO:

- plocha nesplňuje podmínky pro zařazení do SEO ani do MEO kategorií.

## Dělení DPB LPIS – erozní parcela

**Erozní parcela** je DPB nebo jeho část, definována jednou skupinou plodin a jednou skupinou půdoochranných technologií z hlediska erozní nebezpečnosti. K erozní parcele je přiřazena jedna kategorie erozní ohroženosti na základě níže popsaného algoritmu z podkladové rastrové vrstvy erozní ohroženosti v systému LPIS.

Pro erozní parcelu platí:

- Je součástí DPB.
- Na DPB může být 1 nebo více erozních parcel a všechny beze zbytku pokrývají daný DPB.
- Má stanovenou kategorii erozní ohroženosti a spočítaný medián z vrstvy  $C_p \cdot P_p$  (pro pozdější propojení s protierozní kalkulačkou).
- Sousedící erozní parcely na stejném DPB oddělují různou kategorií EO.

# Redesign – z pohledu farmáře

- Orientace dle nápočtu na DPB
  - Současný stav => vymezení SEO/MEO/NEO
- Orientace dle předpočítaných erozních parcel
  - Návržené (roz)dělení DPB na parcely dle metodiky jako vrstva v LPIS
- Orientace dle vlastních erozních parcel
  - Vlastní navržené dělení DPB na parcely
- Orientace dle znalosti terénu

# Metodika dělení DPB LPIS

DBP určený k dělení musí splňovat následující parametry:

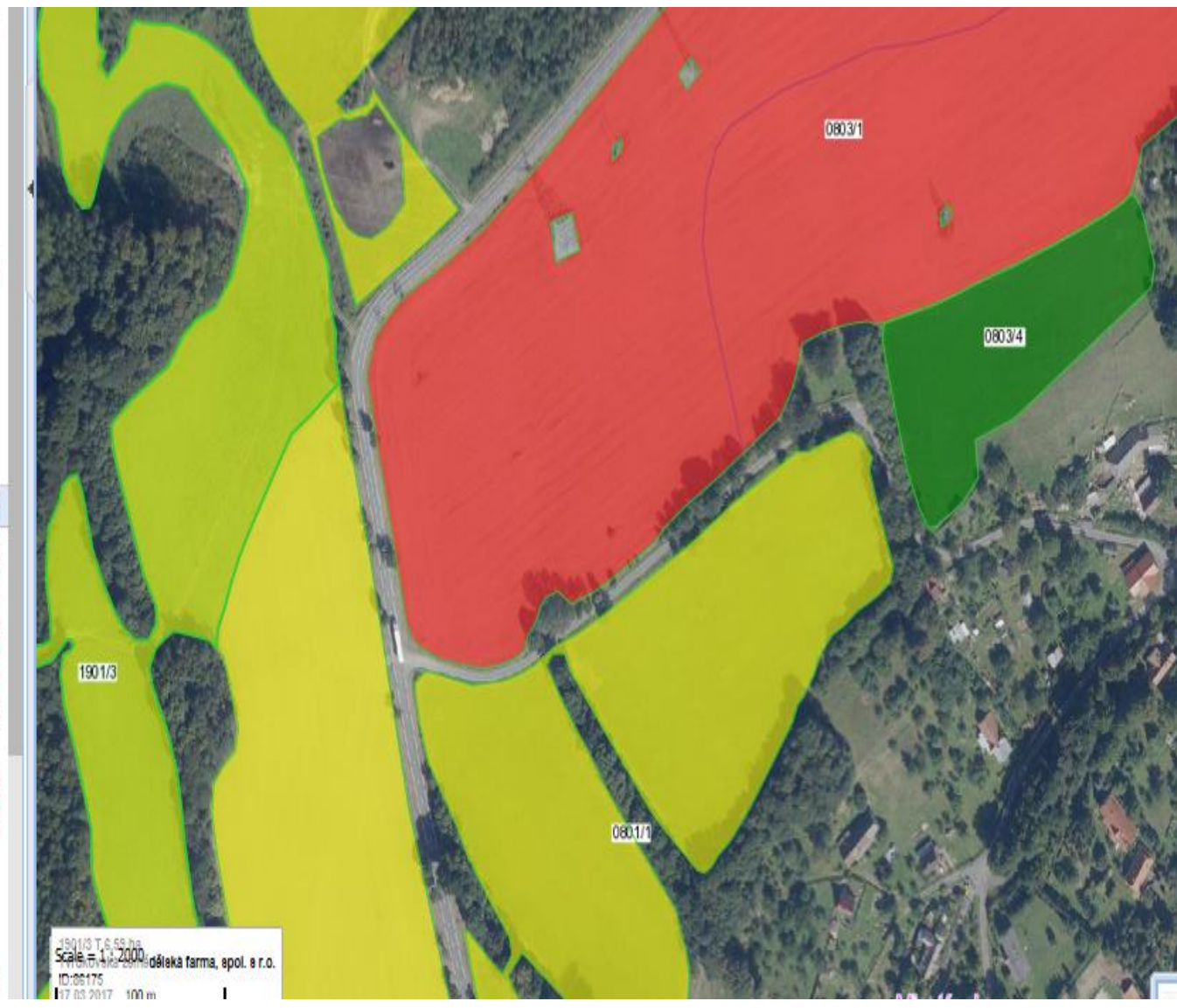
- DPB je o minimální velikosti 4 ha.
- Lze vyčlenit plochu o velikosti 2 ha, která má nižší erozní ohroženost než jakou má erozní ohroženost celý DPB:
  - Na DPB s kategorií SEO se nachází souvislá plocha MEO nebo NEO o velikosti minimálně 2 ha.
  - Na DPB s kategorií MEO se nachází souvislá plocha NEO o velikosti minimálně 2 ha.

# LPIS

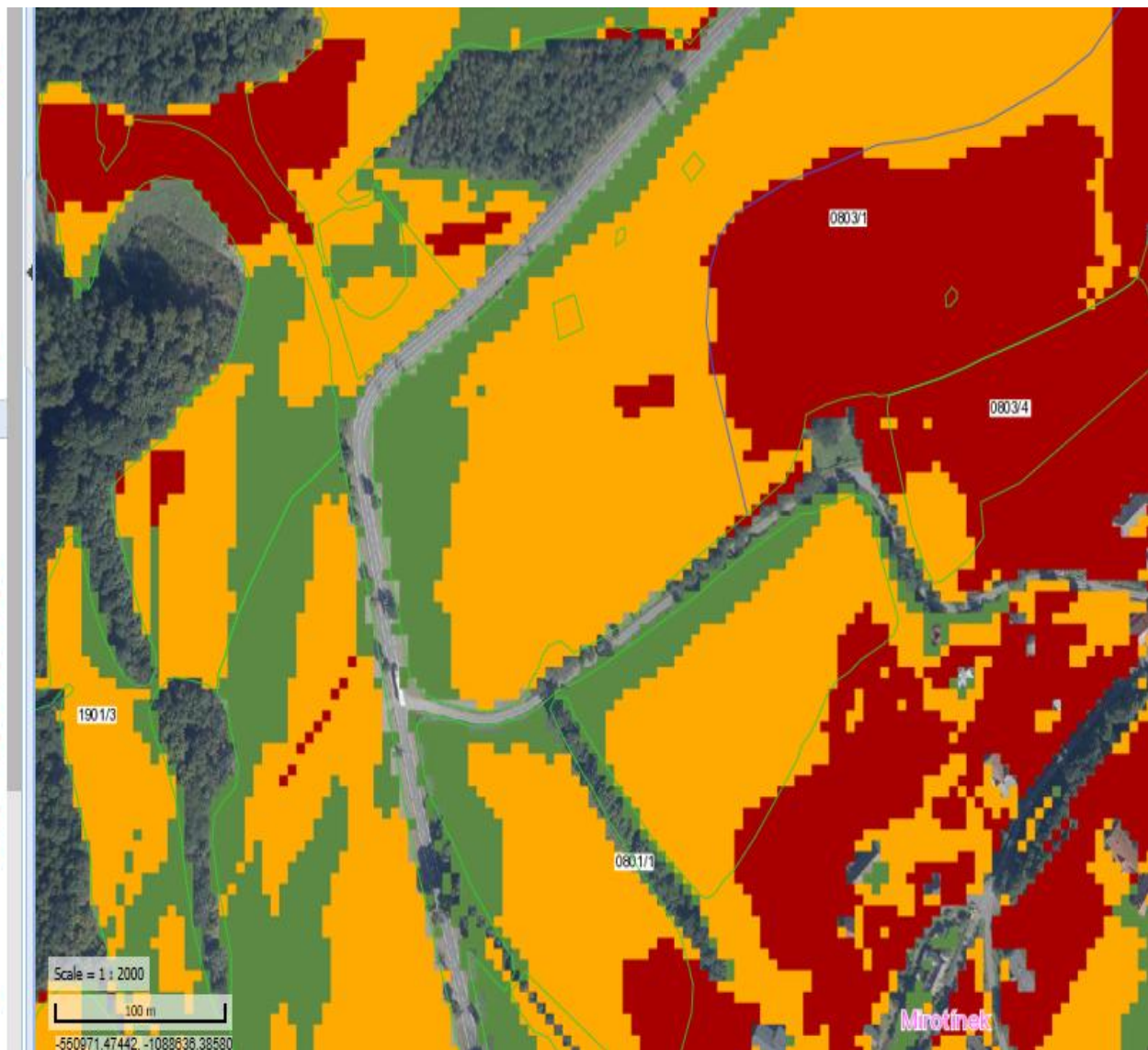
- Eroze
- Eroze do 30.6.2018
  - Eroze - osevy
  - Eroze - osevy - hranice
  - Aktuální podkladová
  - Protier. opatření - D
  - Pozemky - erozní oh
  - Pozemky - archivov
  - Historická podklado
  - Protier. opatření - D
  - Pozemky - erozní oh
  - Pozemky - archivov
- Ostatní podkladová dat
  - Potenciální dělicí linie
  - Potenciální podklad
  - Monitoring eroze (WMS)
  - Odměrky po 10 m
- Eroze od 1.7.2018
  - DPB eroze
  - Zemědělské parcely
  - Vnitřní erozní poze
  - Externí erozní poze
  - Zdrojová vrstva eroze
  - Odtokové linie
  - Vrstevnice (5m)



- ☛ Eroze
- ☛ Eroze do 30.6.2018
- ☛ Ostatní podkladová dat
  - ☛ Potenciální dělicí linie
  - ☛ Potenciální podklad
  - ☛ Monitoring eroze (VMS)
  - ☛ Odměrky po 10 m
- ☛ Eroze od 1.7.2018
  - ☛ DPB eroze
  - ☛ Zemědělské parcely
  - ☛ Vnitřní erozní poze
  - ☛ Externí erozní poze
  - ☛ Zdrojová vrstva eroze
  - ☛ Odtokové linie
  - ☛ Vrstevnice (5m)
  - ☛ Vrstevnice (2m)
  - ☛ Vhodnost k setí/sázení
- ☛ Vodní útvary
- ☛ OPVZ
- ☛ OPLZ
- ☛ ÚKZÚZ - svažitě pozemky
- ☛ Buffery
- ☛ Poldry
- ☛ Plošné znečištění vod
- ☛ BPEJ



- 📁 **Životní prostředí**
- 📁 **Chráněná území**
- 📁 **Nitrátová směrnice**
- 📁 **Eroze**
- 📁 **Eroze do 30.6.2018**
- 📁 **Ostatní podkladová dat**
- 📁 **Potenciální dělicí linie**
- 📁 **Potenciální podklad**
- 📁 **Monitoring eroze (VMS)**
- 📁 **Odměryky po 10 m**
- 📁 **Eroze od 1.7.2018**
- 📁 **DPB eroze**
- 📁 **Zemědělské parcely**
- 📁 **Vnitřní erozní poze**
- 📁 **Externí erozní poze**
- 📁 **Zdrojová vrstva eroze**
- 📁 **Odtokové linie**
- 📁 **Vrstevnice (5m)**
- 📁 **Vrstevnice (2m)**
- 📁 **Vhodnost k setí/sázení**
- 📁 **Vodní útvary**
- 📁 **OPVZ**
- 📁 **OPLZ**
- 📁 **ÚKZÚZ - svažitě pozemky**
- 📁 **Buffery**
- 📁 **Poldry**
- 📁 **Pláštné znečištění vod**
- 📁 **BPEJ**
- 📁 **Hnojště**





# Tisky

## 10. Podmínky pro ochranu zemědělní půdy

### 11. Erozní ohroženost DPB

### 12. Nová erozní ohroženost DPB

### 13. Tisk podkladů pro tvorbu potvrzení pro prodej státní půdy

Kód území	Faktorové údaje pro novou erozi						
	Suma výměry SEO [ha]	Suma výměry SEO+MEO [ha]	Maximální souvislá plocha SEO [ha]	Maximální souvislá plocha SEO+MEO [ha]	Suma výměry NEO [ha]	Maximální souvislá plocha NEO [ha]	Erozní ohrožení DPB („SEO“, „MEO“, nebo „NEO“)
	N	O	P	Q	R	S	T
.V0, Č.R.	0,03 (0%)	11,52 (22%)	0,03	11,08	40,23 (78%)	40,06	MEO
	0 (0%)	0 (0%)	0	0	0,66 (100%)	0,66	NEO
	0 (0%)	0,01 (0%)	0	0,01	26,82 (100%)	26,82	NEO
	0 (0%)	0 (0%)	0	0	1,56 (100%)	1,56	NEO
	0 (0%)	0,33 (8%)	0	0,31	3,86 (92%)	3,84	NEO
	0 (0%)	0,06 (1%)	0	0,02	5,32 (99%)	5,32	NEO
	0,06 (0%)	5,28 (32%)	0,03	5,13	11,45 (68%)	10,44	MEO
.V0, Č.R.	3,62 (9%)	19,82 (51%)	1,33	15,43	18,69 (49%)	16,86	MEO
.V4, Č.R.	2,57 (47%)	4,79 (88%)	2,48	4,79	0,62 (12%)	0,39	SEO
.V4, Č.R.	0,67 (10%)	6,12 (88%)	0,25	6,12	0,81 (12%)	0,21	MEO
.V4, Č.R.	0,2 (13%)	1,48 (98%)	0,1	1,48	0,02 (2%)	0,01	NEO

# Eroze

- **DZES 5**
- Žadatel na ploše dílu půdního bloku označené v evidenci půdy jako půda
- a) SEO vodní erozí zajistí, že se nebudou pěstovat erozně nebezpečné plodiny **kukuřice, brambory, řepa, bob setý, sója, slunečnice a čirok; porosty ostatních obilnin a řepky olejně na takto označené ploše budou zakládány s využitím půdoochranných technologií**; v případě ostatních obilnin nemusí být dodržena podmínka půdoochranných technologií při zakládání porostů pouze v případě, že budou pěstovány s podsevem jetelovin, travních nebo jetelotravních směsí,
- b) MEO vodní erozí zajistí, že erozně nebezpečné plodiny kukuřice, brambory, řepa, bob setý, sója, slunečnice a čirok budou zakládány **pouze s využitím** půdoochranných technologií.

Plnění podmínek standardu na půdách silně erozně ohrožených (SEO)

**Obecné půdoochranné technologie** pro SEO – při zakládání porostů ostatních obilnin a řepky olejné na SEO plochách pomocí obecné půdoochranné technologie platí podmínka dodržení **minimálně 30 % pokryvnosti** půdy rostlinnými zbytky do doby vzcházení porostu. Přičemž po 1. červenci musí být vizuálně prokazatelné, že při zakládání porostů ostatních obilnin a řepky olejné na SEO plochách byla obecná půdoochranná technologie použita.

**Podsev** – při zakládání porostů ostatních obilnin na SEO plochách nemusí být dodržena podmínka půdoochranných technologií v případě, že budou pěstovány s podsevem **jetelovin, travních nebo jetelotravních** směsí setým nejpozději společně s hlavní plodinou.

# Obecné půdoochranné technologie na erozně ohrožených plochách

## Obecné půdoochranné technologie pro silně erozně ohrožené (SEO) plochy:

- bezorebné setí/sázení (technologie přímého setí do nezpracované půdy)
- setí/sázení do mulče
- setí/sázení do mělké podmítky s ponecháním části rostlinných zbytků na povrchu půdy
- setí/sázení do ochranné plodiny (např. do vymrzající meziplodiny – svazenka vratičolistá, hořčice bílá)

Plnění podmínek standardu na půdách mírně erozně ohrožených (MEO):

- **Obecné půdoochranné technologie** pro MEO – při zakládání porostů erozně nebezpečných plodin na MEO plochách pomocí obecné půdoochranné technologie platí podmínka dodržení **minimálně 20 %** pokrývnosti půdy rostlinnými zbytky. Přičemž do 30. června musí být zachována ještě minimální 10% pokrývnost půdy rostlinnými zbytky a po 1. červenci musí být vizuálně prokazatelné, že při zakládání porostů erozně nebezpečných plodin na MEO plochách byla obecná půdoochranná technologie použita.
- **Specifické půdoochranné technologie** pro MEO:
  - - přerušovací pásy (P)
  - - zasakovací pásy (Z)
  - - osetí souvratí (S)
  - - setí/sázení po vrstevnici (V)
  - - odkameňování (K)
  - - podrývání u cukrové řepy (R)
  - - pěstování luskoobilných směsí (LOS)
  - - důlkování (D) a hrázkování (H)
  - - pásové zpracování půdy (strip-till – ST)
  - - pěstování kukuřice s šířkou řádku do 45 cm bezorebným způsobem (PK).

# Specifické půdoochranné technologie na mírně erozně ohrožených (MEO) plochách:

- přerušovací pásy (P)
- zasakovací pásy (Z)
- osetí souvratí (S)
- setí/sázení po vrstevnici (V)
- odkameňování (K)
- podrývání u cukrové řepy (R)
- pěstování luskoobilných směsí (LOS)
- důlkování (D) a hrázkování (H)
- pásové zpracování půdy (strip-till – ST)
- pěstování kukuřice s šířkou řádku do 45 cm bezorebným způsobem (PK)

Podmínka použití obecných či specifických půdoochranných technologií při zakládání porostů erozně nebezpečných plodin na MEO ploše nemusí být dodržena v případě, že budou pěstovány s podsevem jiné než erozně nebezpečné plodiny setým nejpozději společně s hlavní plodinou.

Maximální nepřerušené délky odtokových linií pro specifické půdoochranné technologie	Průměrná sklonitost	Výměra DPB			
		do 35 ha		nad 35 ha	
		max. délka OL na MEO ploše	varianta	max. délka OL na MEO ploše	varianta
Zasakovací pásy (Z)	do 3°	nesleduje se	Z0	300 m	Z1
	3° až 5°		Z0	250 m	Z2
	nad 5°		Z0	200 m	Z3
Osetí souvrátí (S)	do 3°	nesleduje se	S0	300 m	S1
	3° až 5°		S0	250 m	S2
	nad 5°		S0	200 m	S3
Setí/sázení po vrstevnici (V)	do 3°	600 m	V1	Setí/sázení po vrstevnici nelze použít jako jedinou PT!	V0
	3° až 5°	500 m	V2		V0
	nad 5°	400 m	V3		V0
Přerušovací pásy (P)	do 3°	300 m	P1	300 m	P1
	3° až 5°	250 m	P2	250 m	P2
	nad 5°	200 m	P3	200 m	P3

# PŮDA A ZÁSoby UHLÍKU

- **DZES 4**

- Žadatel na jím užívaném dílu půdního bloku s druhem zemědělské kultury standardní orná půda, jehož průměrná sklonitost **přesahuje 4°**,
- zajistí po sklizni plodiny:
  - **založení porostu** ozimé plodiny nebo víceleté pícniny, nebo provede některé z těchto opatření:
    - ponechání **strniště** sklizené plodiny na dílu půdního bloku do založení porostu následné jarní plodiny,
    - **podmítnutí** strniště sklizené plodiny a jeho ponechání bez orby až do založení porostu následné jarní plodiny,
    - ponechání půdy po pásovém zpracování do založení porostu následné jarní plodiny, nebo
    - osetí dílu půdního bloku nejpozději do 20. září **meziplodinou** a zachování souvislého porostu meziplodiny nejméně do 31. října.
    - Tato opatření se neuplatní v případě, kdy je v rámci agrotechnického postupu provedeno zapravení tuhých statkových hnojiv, s výjimkou hnojiv z chovu drůbeže, nebo kompostu **v minimální dávce 25 tun na hektar**. Při plnění podmínky zapravením ponechaných produktů při pěstování rostlin, například slámy, není podle zákona o hnojivech stanovena minimální dávka.



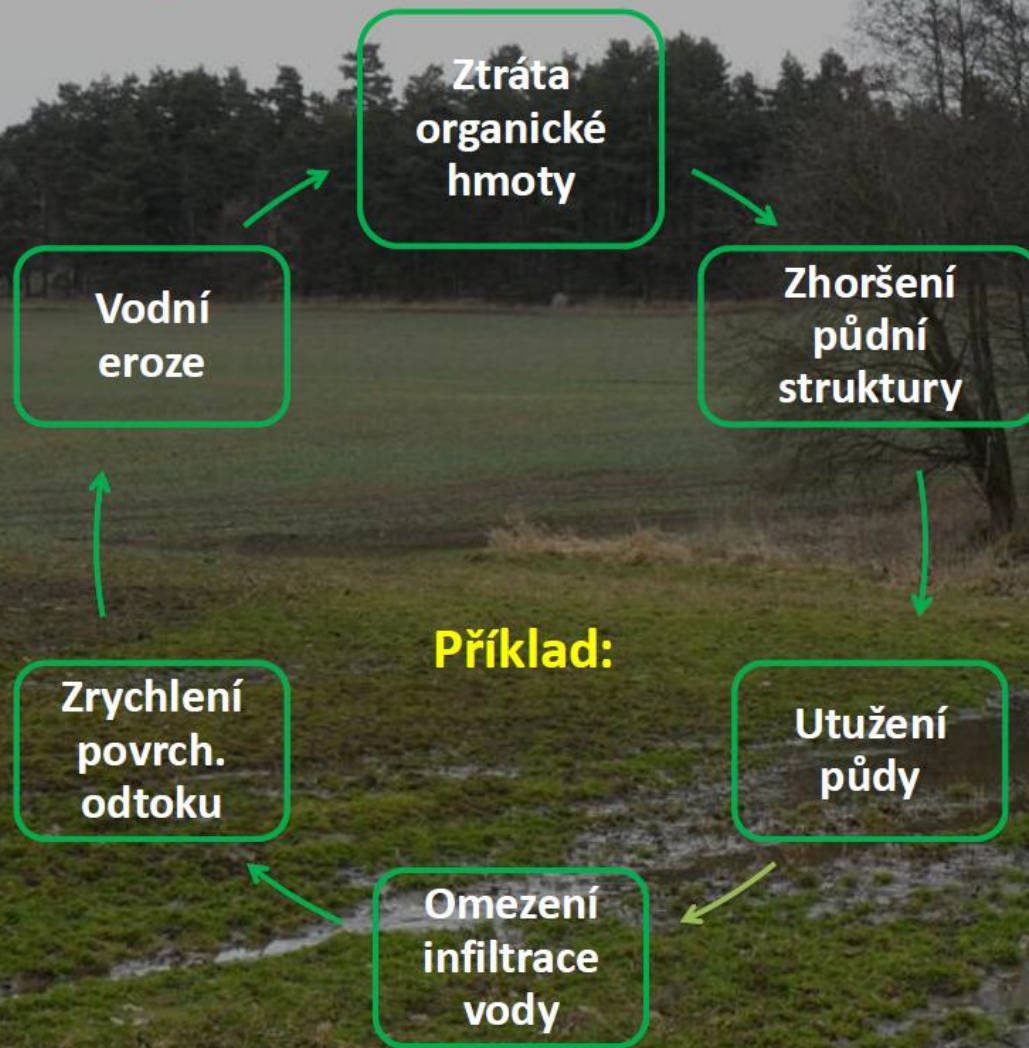
# LPIS

10. Metriku MĚŘENÍ ZÁVAZKŮ NA DPB
11. Erozní ohroženost DPB
12. Nová erozní ohroženost DPB

Evidované údaje o DPB:

Poř. č.	Čtverec	Kód DPB	Kul.	Průměrná sklonitost [°]	h pr
A	B	C	D	E	
1	500-1040	6501/3	R	1,67	
2	500-1040	6501/7	J	0,97	
3	500-1040	6802/1	R	0,92	
4	500-1040	7601/2	T	1,28	
5	500-1040	8502/2	R	1,39	
6	500-1040	8503/7	T	1,03	
7	500-1050	8001/5	R	2,21	
8	500-1070	6002/16	R	4,03	
9	510-1040	8904	T	7,64	
10	510-1040	8906/1	T	4,53	

# Degradace půdy



Každý jednotlivý degradační proces vyvolává obvykle řetězovou reakci → projevy dalších degradačních procesů poškozujících půdu...

**Eroze půdy = ztráta půdy**





**REGIONÁLNÍ AGRÁRNÍ KOMORA**  
*Ostravsko*

**Děkuji za pozornost!**

**Ing. Odstrčil Martin, mobil: 604 584 303**