Základní informace o metodice řešení ochrany půdy před vodní erozí v DZES 5 a v Protierozní vyhlášce

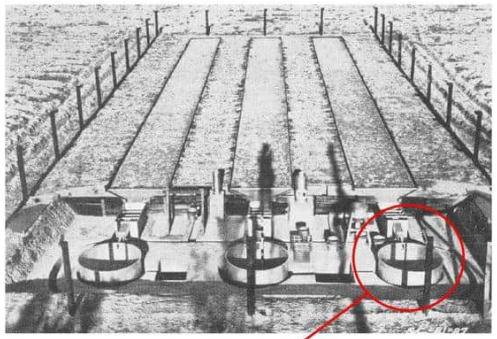
Výzkumný ústav meliorací
a ochrany půdy, v.v.i.

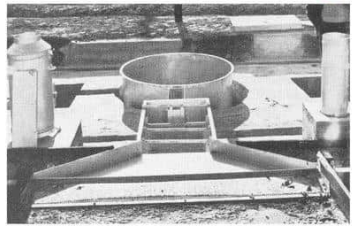
Ing. Ivan Novotný, Ph.D.
náměstek pro půdní službu a informatiku
novotny.ivan@vumop.cz

postaveno na Univerzální rovnici ztráty půdy USLE

Začátky 1929, intenzivní práce 1940 až 1965 (přes 10 tis. měřených ploch s pozorováním podmínek a měřením smyvů), v současné době velmi intenzivní práce na určování protierozní účinnosti nových plodin a agrotechnických postupů v ČR

Dwight Smith (above) and Walt Wischmeier, "fathers" of the USLE.

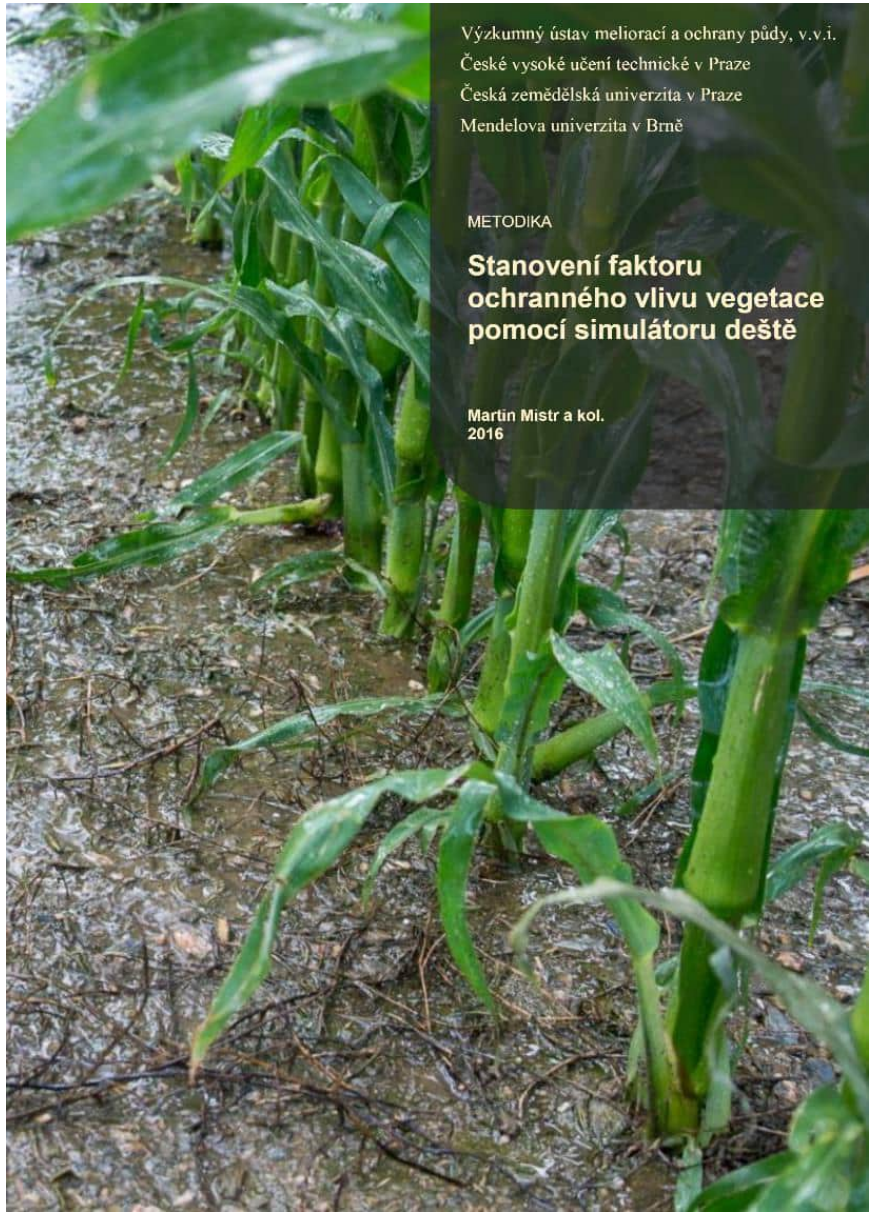




22,13 m

9 %

úhor



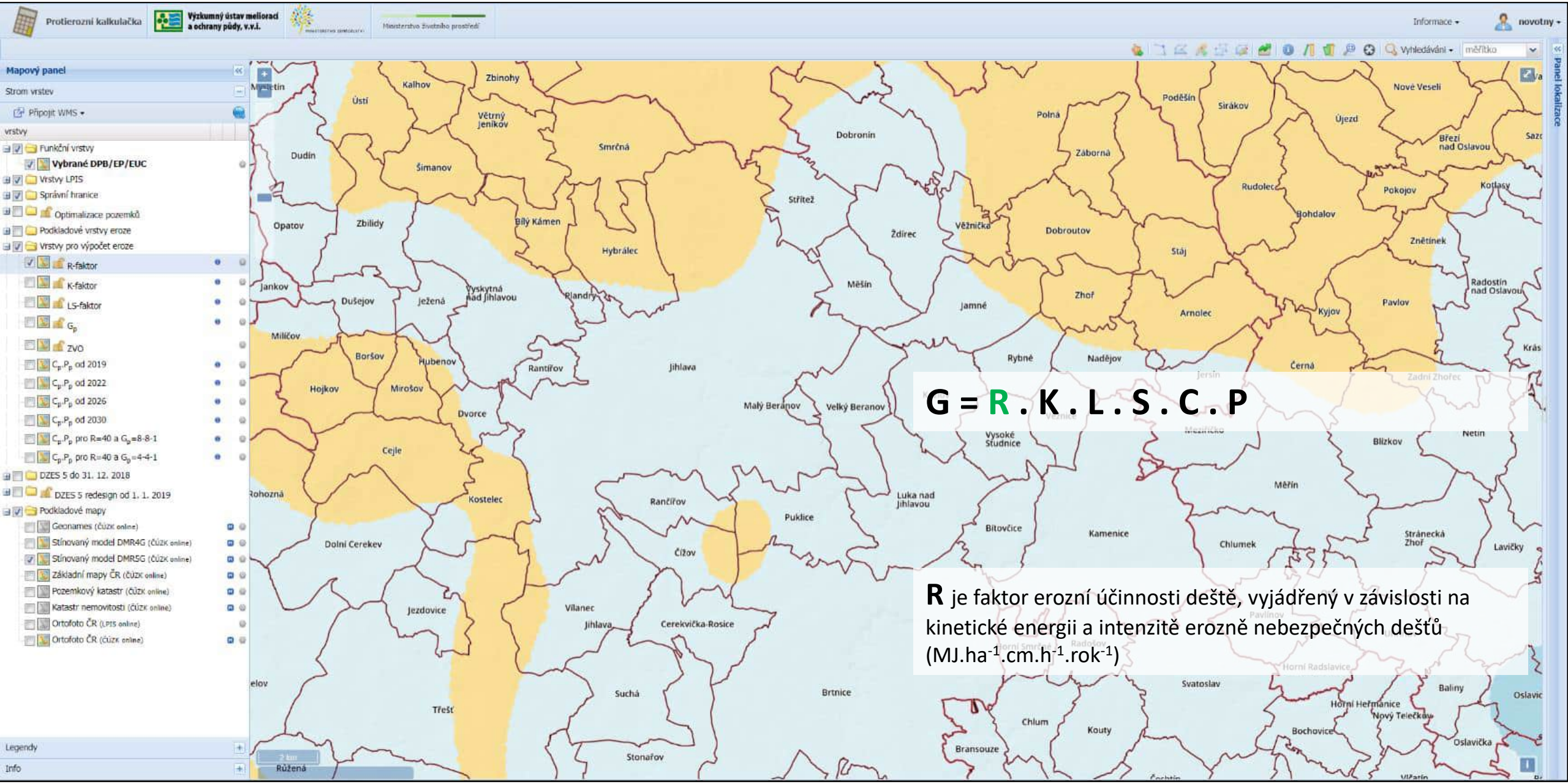
G = R . K . L . S . C . P

- **G** je průměrná dlouhodobá ztráta půdy erozí ($t.ha^{-1}.rok^{-1}$)
- **R** je faktor erozní účinnosti deště, vyjádřený v závislosti na kinetické energii a intenzitě erozně nebezpečných dešťů ($MJ.ha^{-1}.cm.h^{-1}.rok^{-1}$).
- **K** je faktor erodovatelnosti půdy, vyjádřený v závislosti na textuře a struktuře ornice, obsahu organické hmoty a propustnosti půdního profilu ($t.h.MJ^{-1}.cm^{-1}$).
- **L** je faktor délky svahu, vyjadřující vliv nepřerušené délky svahu na velikost ztráty půdy erozí (bezrozměrný – poměr smyvu ke smyvu na jednotkovém pozemku délky 22,13 m).
- **S** je faktor sklonu svahu vyjadřující vliv sklonu svahu na velikost ztráty půdy erozí (bezrozměrný – poměr smyvu ke smyvu na jednotkovém pozemku sklonu 9 %).
- **C** je faktor ochranného vlivu vegetace vyjádřený v závislosti na vývoji vegetace a použité agrotechnice.
- **P** je faktor účinnosti protierozních opatření.

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

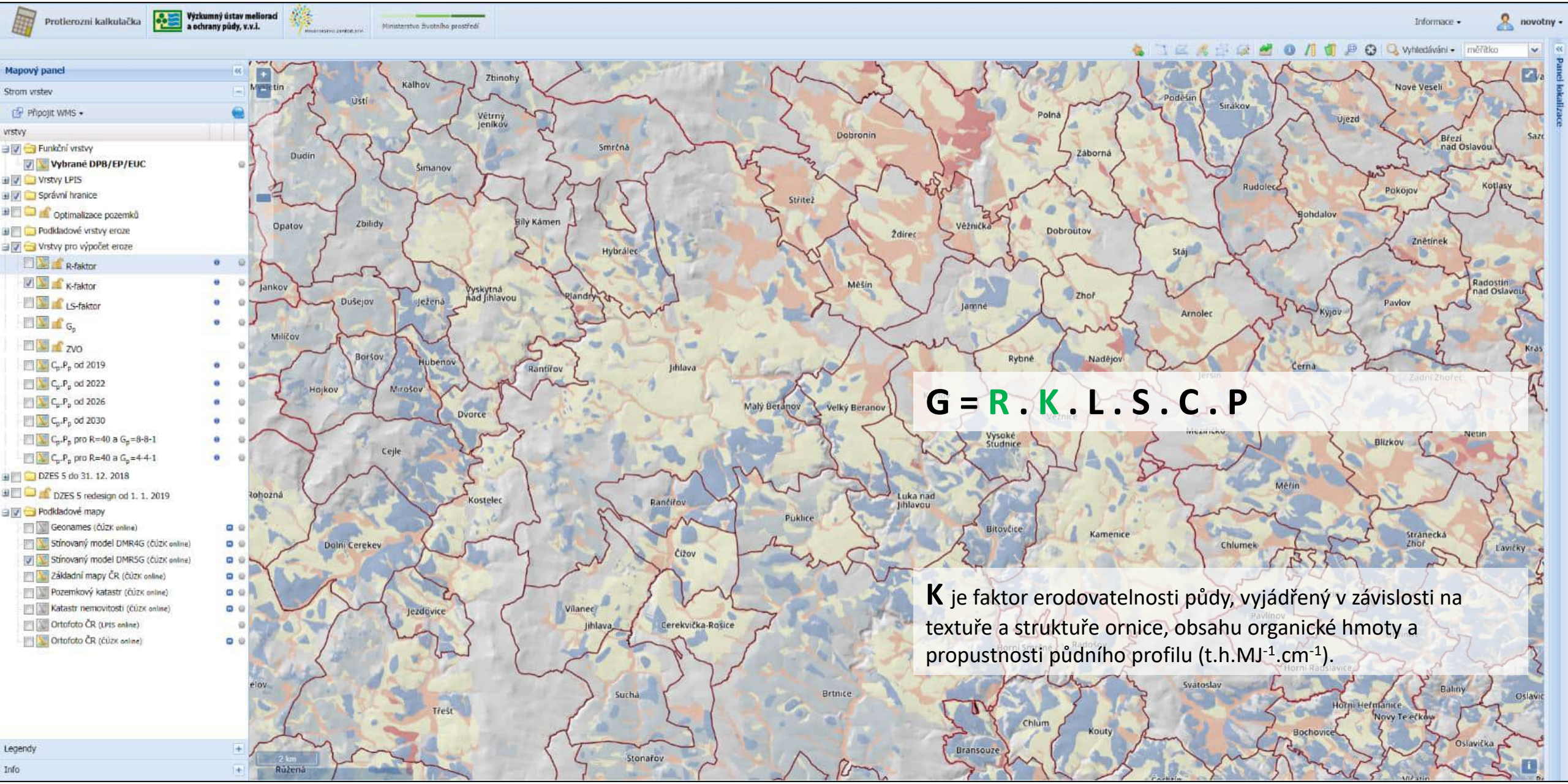
$$G \leq G_p$$

- **G** je průměrná dlouhodobá ztráta půdy erozí ($t.ha^{-1}.rok^{-1}$)
- $\mathbf{G_p}$ je přípustná ztráta půdy erozí ($t.ha^{-1}.rok^{-1}$) vztažená k hloubce půdy, definována jako maximální velikost eroze půdy, která dovoluje dlouhodobě a ekonomicky dostupně udržovat dostatečnou úroveň úrodnosti půdy



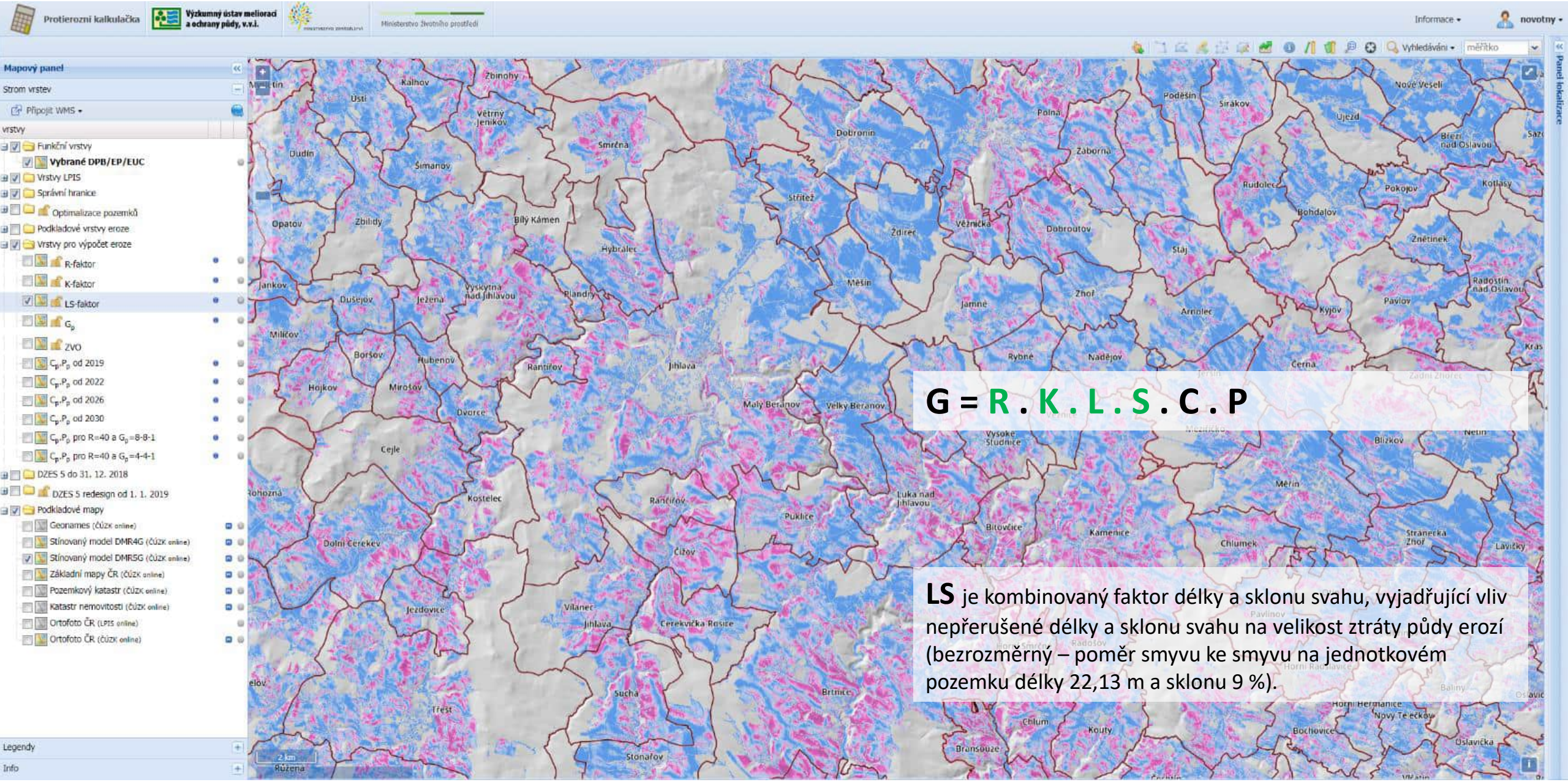
$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

R je faktor erozní účinnosti deště, vyjádřený v závislosti na kinetické energii a intenzitě erozně nebezpečných dešťů ($MJ.ha^{-1}.cm.h^{-1}.rok^{-1}$)



$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

K je faktor erodovatelnosti půdy, vyjádřený v závislosti na textuře a struktuře ornice, obsahu organické hmoty a propustnosti půdního profilu (t.h.MJ^{-1}.cm^{-1}).



G = R . K . L . S . C . P

LS je kombinovaný faktor délky a sklonu svahu, vyjadřující vliv nepřerušené délky a sklonu svahu na velikost ztráty půdy erozí (bezrozměrný – poměr smyvu ke smyvu na jednotkovém pozemku délky 22,13 m a sklonu 9 %).

Osevní postupy

Mendelu JE, OP, JJ, OR | Zvolit | Smazat | Nápověda

Filtry: ZVO: obilnářská | počet plodin | Moduly

Uložit jako | Nový OP | Přidat plodinu | Přidat meziplodinu | Editovat plodinu | Smazat plodinu

	Plodiny osevního postupu		Agrotechnika	Termíny agrotechnických operací				faktor C
	Plodina	Zařazení		Příprava půdy	Setí/sázení	Sklizeň	Podmítka/Orba	
1	Jetel plazivý	hl. plodina	čistosev, další užitkové roky	28.3.2018	7.4.2018	15.9.2019	20.9.2019	0,046
2	Pšenice ozimá	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma ponechána	21.9.2019	5.10.2019	3.8.2020	10.8.2020	0,053
3	Ječmen jarní	hl. plodina	setí do strniště, sláma ponechána	28.3.2021	7.4.2021	31.7.2021	7.8.2021	0,140
4	Řepka ozimá	hl. plodina	setí do strniště, sláma ponechána	10.8.2021	11.8.2021	27.7.2022	3.8.2022	0,121

Č: 0,072

C je faktor ochranného vlivu vegetace vyjádřený v závislosti na vývoji vegetace a použité agrotechnice

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

Pěstební období	měsíc	od	do	počet dnů	měs. % R	% Ri pro kalend. ob.	Ci	Ri*Ci
Jetel plazivý	**čistosev, další užitkové roky**							
1.	8	4.8.2017	31.8.2017	28	27,0	24,387	0,020	0,488
1.	9	1.9.2017	30.9.2017	30	7,0	7,000	0,020	0,140
1.	10	1.10.2017	31.10.2017	31	0,5	0,500	0,020	0,010
1.	11	1.11.2017	30.11.2017	30	0,0	0,000	0,020	0,000
1.	12	1.12.2017	31.12.2017	31	0,0	0,000	0,020	0,000
1.	1	1.1.2018	31.1.2018	31	0,0	0,000	0,020	0,000
1.	2	1.2.2018	28.2.2018	28	0,0	0,000	0,020	0,000
1.	3	1.3.2018	28.3.2018	28	0,0	0,000	0,020	0,000
2.	3	29.3.2018	31.3.2018	3	0,0	0,000	0,020	0,000
2.	4	1.4.2018	30.4.2018	30	0,5	0,500	0,020	0,010
2.	5	1.5.2018	7.5.2018	7	10,0	2,258	0,020	0,045
3.	5	8.5.2018	31.5.2018	24	10,0	7,742	0,020	0,155
3.	6	1.6.2018	30.6.2018	30	23,0	23,000	0,020	0,460
3.	7	1.7.2018	31.7.2018	31	32,0	32,000	0,020	0,640
3.	8	1.8.2018	31.8.2018	31	27,0	27,000	0,020	0,540
3.	9	1.9.2018	30.9.2018	30	7,0	7,000	0,020	0,140
3.	10	1.10.2018	31.10.2018	31	0,5	0,500	0,020	0,010
3.	11	1.11.2018	30.11.2018	30	0,0	0,000	0,020	0,000
3.	12	1.12.2018	31.12.2018	31	0,0	0,000	0,020	0,000
3.	1	1.1.2019	31.1.2019	31	0,0	0,000	0,020	0,000
3.	2	1.2.2019	28.2.2019	28	0,0	0,000	0,020	0,000
3.	3	1.3.2019	31.3.2019	31	0,0	0,000	0,020	0,000
3.	4	1.4.2019	30.4.2019	30	0,5	0,500	0,020	0,010
4.	5	1.5.2019	31.5.2019	31	10,0	10,000	0,020	0,200
4.	6	1.6.2019	30.6.2019	30	23,0	23,000	0,020	0,460
4.	7	1.7.2019	31.7.2019	31	32,0	32,000	0,020	0,640
4.	8	1.8.2019	31.8.2019	31	27,0	27,000	0,020	0,540
4.	9	1.9.2019	15.9.2019	15	7,0	3,500	0,020	0,070
5.	9	16.9.2019	20.9.2019	5	7,0	1,167	0,020	0,023
				778		229,054		**0,046**

Pěstební období	měsíc	od	do	počet dnů	měs. % R	% Ri pro kalend. ob.	Ci	Ri*Ci
Pšenice ozimá	**setí do zorané půdy, sláma ponechána**							
1.	9	21.9.2019	21.9.2019	1	7,0	0,233	0,500	0,117
2.	9	22.9.2019	30.9.2019	9	7,0	2,100	0,550	1,155
2.	10	1.10.2019	31.10.2019	31	0,5	0,500	0,550	0,275
2.	11	1.11.2019	5.11.2019	5	0,0	0,000	0,550	0,000
3.	11	6.11.2019	30.11.2019	25	0,0	0,000	0,300	0,000
3.	12	1.12.2019	31.12.2019	31	0,0	0,000	0,300	0,000
3.	1	1.1.2020	31.1.2020	31	0,0	0,000	0,300	0,000
3.	2	1.2.2020	29.2.2020	29	0,0	0,000	0,300	0,000
3.	3	1.3.2020	31.3.2020	31	0,0	0,000	0,300	0,000
3.	4	1.4.2020	30.4.2020	30	0,5	0,500	0,300	0,150
4.	5	1.5.2020	31.5.2020	31	10,0	10,000	0,050	0,500
4.	6	1.6.2020	30.6.2020	30	23,0	23,000	0,050	1,150
4.	7	1.7.2020	31.7.2020	31	32,0	32,000	0,050	1,600
4.	8	1.8.2020	3.8.2020	3	27,0	2,613	0,050	0,131
5.	8	4.8.2020	10.8.2020	7	27,0	6,097	0,040	0,244
				325		77,043		**0,053**

Pěstební období	měsíc	od	do	počet dnů	měs. % R	% Ri pro kalend. ob.	Ci	Ri*Ci
Ječmen jarní	**setí do strniště, sláma ponechána**							
1.	8	11.8.2020	31.8.2020	21	27,0	18,290	0,250	4,573
1.	9	1.9.2020	30.9.2020	30	7,0	7,000	0,250	1,750
1.	10	1.10.2020	31.10.2020	31	0,5	0,500	0,250	0,125
1.	11	1.11.2020	30.11.2020	30	0,0	0,000	0,250	0,000
1.	12	1.12.2020	31.12.2020	31	0,0	0,000	0,250	0,000
1.	1	1.1.2021	31.1.2021	31	0,0	0,000	0,250	0,000
1.	2	1.2.2021	28.2.2021	28	0,0	0,000	0,250	0,000
1.	3	1.3.2021	28.3.2021	28	0,0	0,000	0,250	0,000
2.	3	29.3.2021	31.3.2021	3	0,0	0,000	0,250	0,000
2.	4	1.4.2021	30.4.2021	30	0,5	0,500	0,250	0,125
2.	5	1.5.2021	7.5.2021	7	10,0	2,258	0,250	0,565
3.	5	8.5.2021	31.5.2021	24	10,0	7,742	0,200	1,548
3.	6	1.6.2021	7.6.2021	7	23,0	5,367	0,200	1,073
4.	6	8.6.2021	30.6.2021	23	23,0	17,633	0,080	1,411
4.	7	1.7.2021	31.7.2021	31	32,0	32,000	0,080	2,560
5.	8	1.8.2021	7.8.2021	7	27,0	6,097	0,040	0,244
				362		97,387		**0,140**

Pěstební období	měsíc	od	do	počet dnů	měs. % R	% Ri pro kalend. ob.	Ci	Ri*Ci
Řepka ozimá	**setí do strniště, sláma ponechána**							
1.	8	8.8.2021	10.8.2021	3	27,0	2,613	0,250	0,653
2.	8	11.8.2021	31.8.2021	21	27,0	18,290	0,250	4,573
2.	9	1.9.2021	11.9.2021	11	7,0	2,567	0,250	0,642
3.	9	12.9.2021	30.9.2021	19	7,0	4,433	0,200	0,887
3.	10	1.10.2021	31.10.2021	31	0,5	0,500	0,200	0,100
3.	11	1.11.2021	30.11.2021	30	0,0	0,000	0,200	0,000
3.	12	1.12.2021	31.12.2021	31	0,0	0,000	0,200	0,000
3.	1	1.1.2022	31.1.2022	31	0,0	0,000	0,200	0,000
3.	2	1.2.2022	28.2.2022	28	0,0	0,000	0,200	0,000
3.	3	1.3.2022	31.3.2022	31	0,0	0,000	0,200	0,000
3.	4	1.4.2022	30.4.2022	30	0,5	0,500	0,200	0,100
4.	5	1.5.2022	31.5.2022	31	10,0	10,000	0,080	0,800
4.	6	1.6.2022	30.6.2022	30	23,0	23,000	0,080	1,840
4.	7	1.7.2022	27.7.2022	27	32,0	27,871	0,080	2,230
5.	7	28.7.2022	31.7.2022	4	32,0	4,129	0,040	0,165
5.	8	1.8.2022	3.8.2022	3	27,0	2,613	0,040	0,105
				361		96,516		**0,121**
Za celý OP				1826		500		**0,072**

Osevní postupy

Mendelu JE, OP, JJ, OR | Zvolit | Smazat | Nápověda

Filtry: ZVO: obilnářská | počet plodin | Moduly

Uložit jako | Nový OP | Přidat plodinu | Přidat meziplodinu | Editovat plodinu | Smazat plodinu

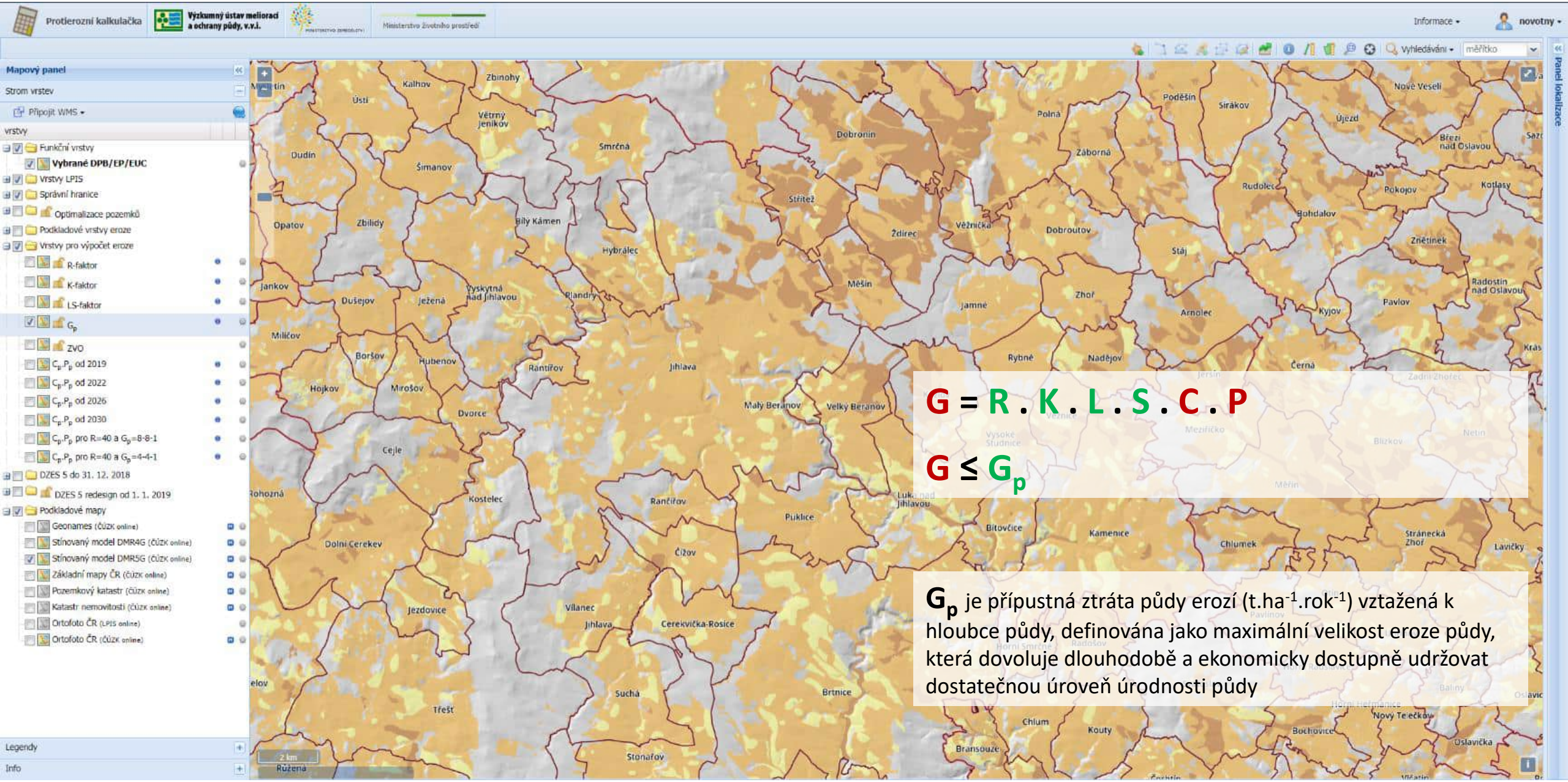
	Plodiny osevního postupu		Agrotechnika	Termíny agrotechnických operací				faktor C
	Plodina	Zařazení		Příprava půdy	Setí/sázení	Sklizeň	Podmítka/Orba	
1	Jetel plazivý	hl. plodina	čistosev, další užitkové roky	28.3.2018	7.4.2018	15.9.2019	20.9.2019	0,046
2	Pšenice ozimá	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma ponechána	21.9.2019	5.10.2019	3.8.2020	10.8.2020	0,053
3	Ječmen jarní	hl. plodina	setí do strniště, sláma ponechána	28.3.2021	7.4.2021	31.7.2021	7.8.2021	0,140
4	Řepka ozimá	hl. plodina	setí do strniště, sláma ponechána	10.8.2021	11.8.2021	27.7.2022	3.8.2022	0,121

Č: **0,072**

C je faktor ochranného vlivu vegetace vyjádřený v závislosti na vývoji vegetace a použité agrotechnice

G = R . K . L . S . C . P

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$



$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

$$G \leq G_p$$

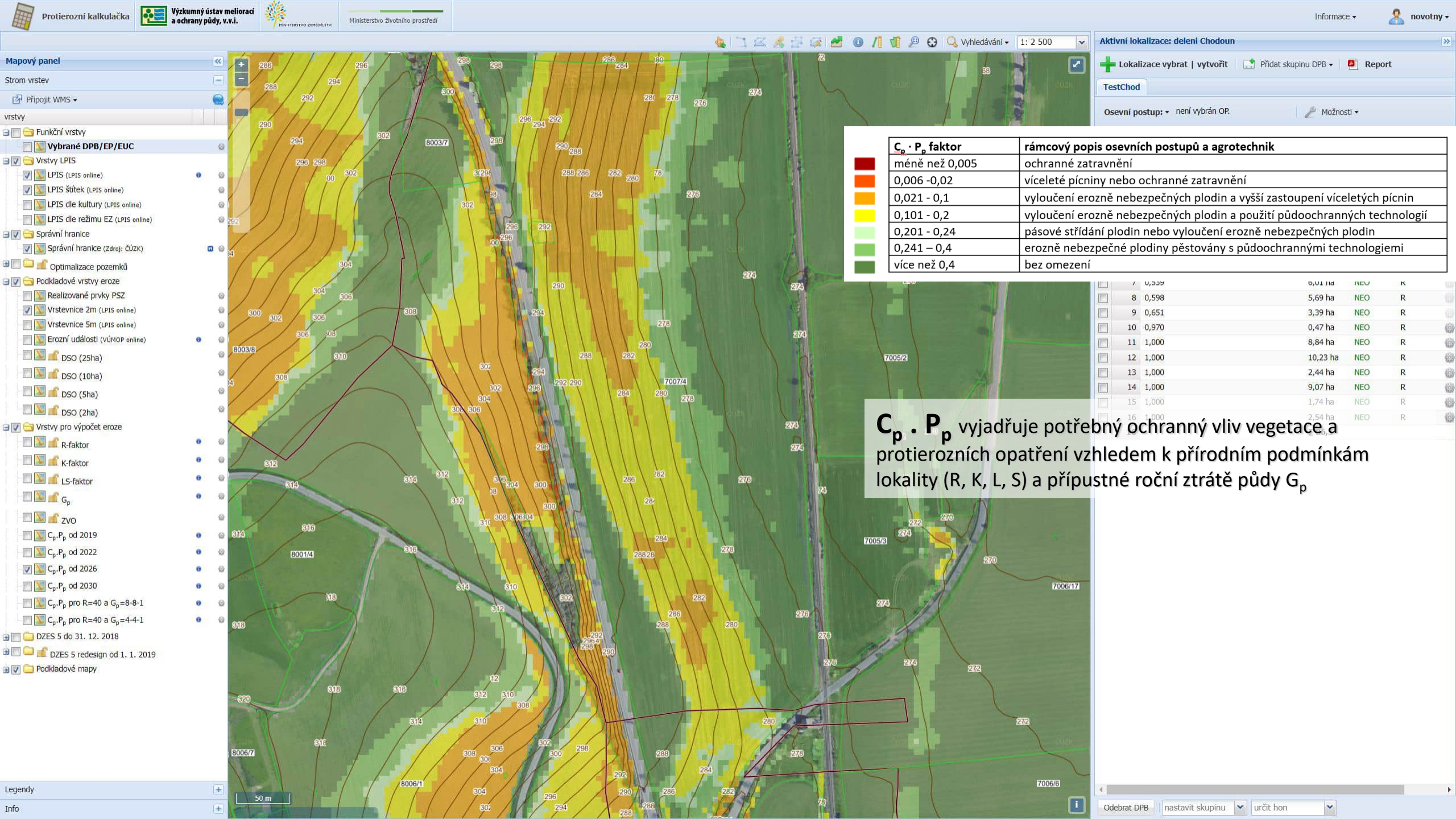
G_p je přípustná ztráta půdy erozí ($t.ha^{-1}.rok^{-1}$) vztažená k hloubce půdy, definována jako maximální velikost eroze půdy, která dovoluje dlouhodobě a ekonomicky dostupně udržovat dostatečnou úroveň úrodnosti půdy

Pokud vyhodnocujeme erozní ohroženost v kontextu celé ČR, není (dosud) reálné určit C a P faktor s akceptovatelnou mírou přesnosti

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P$$

$$C \cdot P = G / (R \cdot K \cdot L \cdot S)$$

$$C_p \cdot P_p = G_p / (R \cdot K \cdot L \cdot S)$$



$C_p \cdot P_p$ faktor	rámcový popis osevních postupů a agrotechnik
méně než 0,005	ochranné zatravnění
0,006 -0,02	víceleté pícniny nebo ochranné zatravnění
0,021 - 0,1	vyloučení erozně nebezpečných plodin a vyšší zastoupení víceletých pícnin
0,101 - 0,2	vyloučení erozně nebezpečných plodin a použití půdoochranných technologií
0,201 - 0,24	pásové střídání plodin nebo vyloučení erozně nebezpečných plodin
0,241 – 0,4	erozně nebezpečné plodiny pěstovány s půdoochrannými technologiemi
více než 0,4	bez omezení

C_p . P_p vyjadřuje potřebný ochranný vliv vegetace a protierozních opatření vzhledem k přírodním podmínkám lokality (R, K, L, S) a přípustné roční ztrátě půdy G_p

$$C_p \cdot P_p = G_p / (R \cdot K \cdot L \cdot S)$$

$$C \cdot P \leq C_p \cdot P_p$$

DZES 5 (současný)

pro zemědělce předvídatelné ale odborně velmi generalizované a rigidní

vrstva $\mathbf{C_p}$. $\mathbf{P_p}$ je rozděleny do 3 kategorií:

silně erozně ohrožené	SEO < 0,1
mírně erozně ohrožené	0,1 ≤ MEO < 0,4
neohrožené	0,4 ≤ NEO

plodiny jsou rozděleny do 3 skupin:

s nízkou ochranou funkcí	NOF (kukuřice, brambor, cukrovka, řepa krmná, bob polní, sója, slunečnice a čirok)
se střední ochranou funkcí	SOF (řepka nebo obilniny jiné než kukuřice a čirok)
s vysokou ochranou funkcí	VOF (ostatní pícniny (dle číselníku) a/nebo travní porost (+ možné využití DPB stejného uživatele s kulturami – G, T, L, M, U nebo J s vymezeným EVP KS)

určeny půdoochranné technologie PT pro kombinace ohroženosti a skupiny plodin

G_p je nastavena na 17-17-4 $t.ha^{-1}.rok^{-1}$
jen PT kontrolovatelné SZIF!!!
neřeší se na jiných kulturách než R, na DPB pod 2 ha automaticky NEO

DZES 5 (návrh od podzimu 2024)

zásadní změna je sladění G_p na 9-9-2 $t.ha^{-1}.rok^{-1}$

vrstva $\mathbf{C_p}$ **.** $\mathbf{P_p}$ je rozdělena do 4 kategorií:

SEO < 0,045
0,045 ≤ MEO1 < 0,15
0,15 ≤ MEO2 < 0,4
0,4 ≤ NEO

plodiny jsou rozděleny do 3 skupin:

NOF: kukuřice, brambor, cukrovka, řepa krmná, sója, slunečnice a čirok (mák?)
SOF: řepka nebo obilniny jiné než kukuřice, bob polní a čirok
VOF: ostatní pícniny (dle číselníku) a/nebo travní porost (+ možné využití DPB stejného uživatele s kulturami – G, T, L, M, U nebo J s vymezeným EVP KS)

určeny PT pro kombinace ohroženosti a skupiny plodin

jen PT kontrolovatelné SZIF!!! – ale nový kontrolní systém AMS
neřeší se na jiných kulturách než R, na DPB pod 2 ha automaticky NEO

NOF na SEO - nelze

SOF na SEO

- zakládání do ochranné plodiny nebo rostlinných zbytků – přímé setí
- zpracování půdy bez obracení pro bob a obilniny jiné než kukuřice nebo čirok vyjma řepky
- hloubkové kypření u řepky
- podsev
- strip till (pásové zpracování půdy)
- pásové střídání plodin
- zakládání porostu s pomocnou plodinou

NOF na MEO1

- zakládání do ochranné plodiny, rostlinných zbytků
- odkameňování, důlkování, hrázkování u brambor
- podrývání u cukrovky, krmné řepy
- strip till (pásové zpracování půdy)
- zakládání porostu s pomocnou plodinou

SOF na MEO1

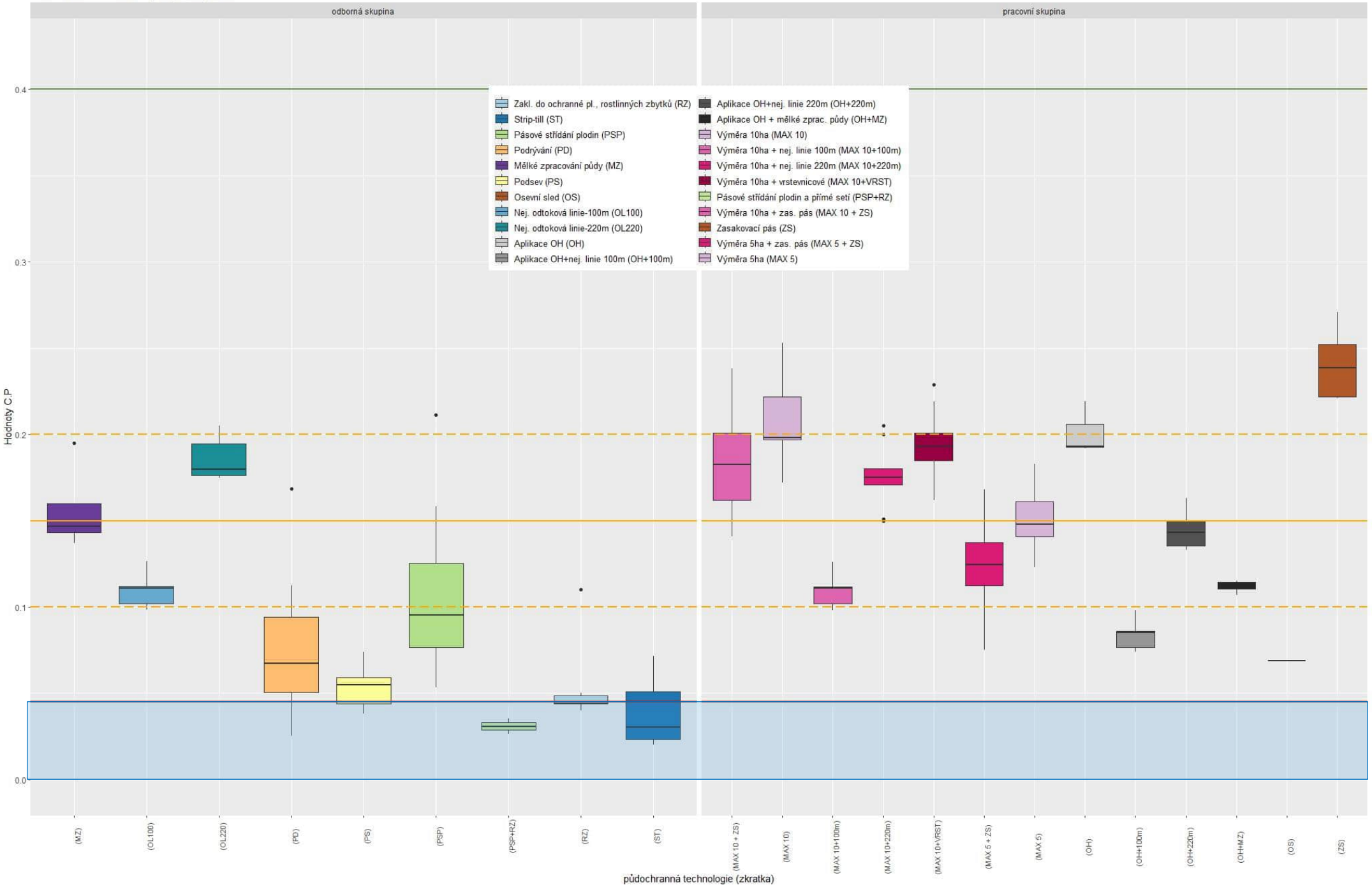
- (lze využít vše ze SOF na SEO)
- ochranné pásy
- hloubkové kypření u řepky
- podsev
- maximální výměra jedné plodiny 5 ha
- maximální výměra jedné plodiny 8 ha s obsetím
- maximální výměra jedné plodiny 10 ha s obsetím
- aplikace organické hmoty s doplňkovou PT
- zakládání porostu s pomocnou plodinou
- pásové střídání plodin (SOF/NOF)
- osevní sled

NOF na MEO2

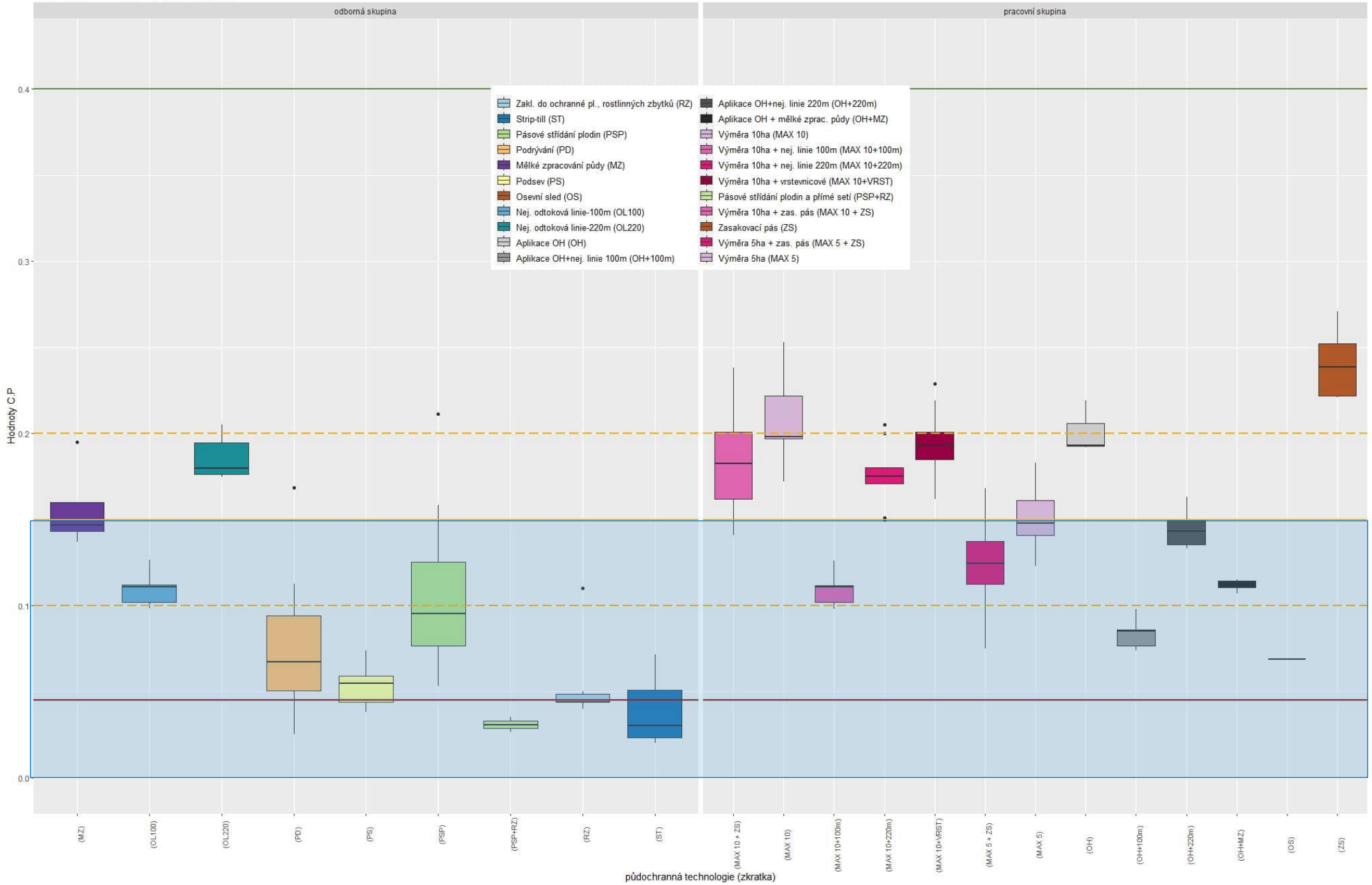
- (lze využít vše z NOF na MEO1)
- ochranné pásy
- obsetí
- maximální výměra plodiny 10 ha
- aplikace organické hmoty
- odkameňování, důlkování, hrázkování u brambor
- zakládání porostu do úzkých řádků (kukuřice, čirok)
- ozelenění kolejových řádků
- osevní sled

SOF na MEO2 – bez omezení

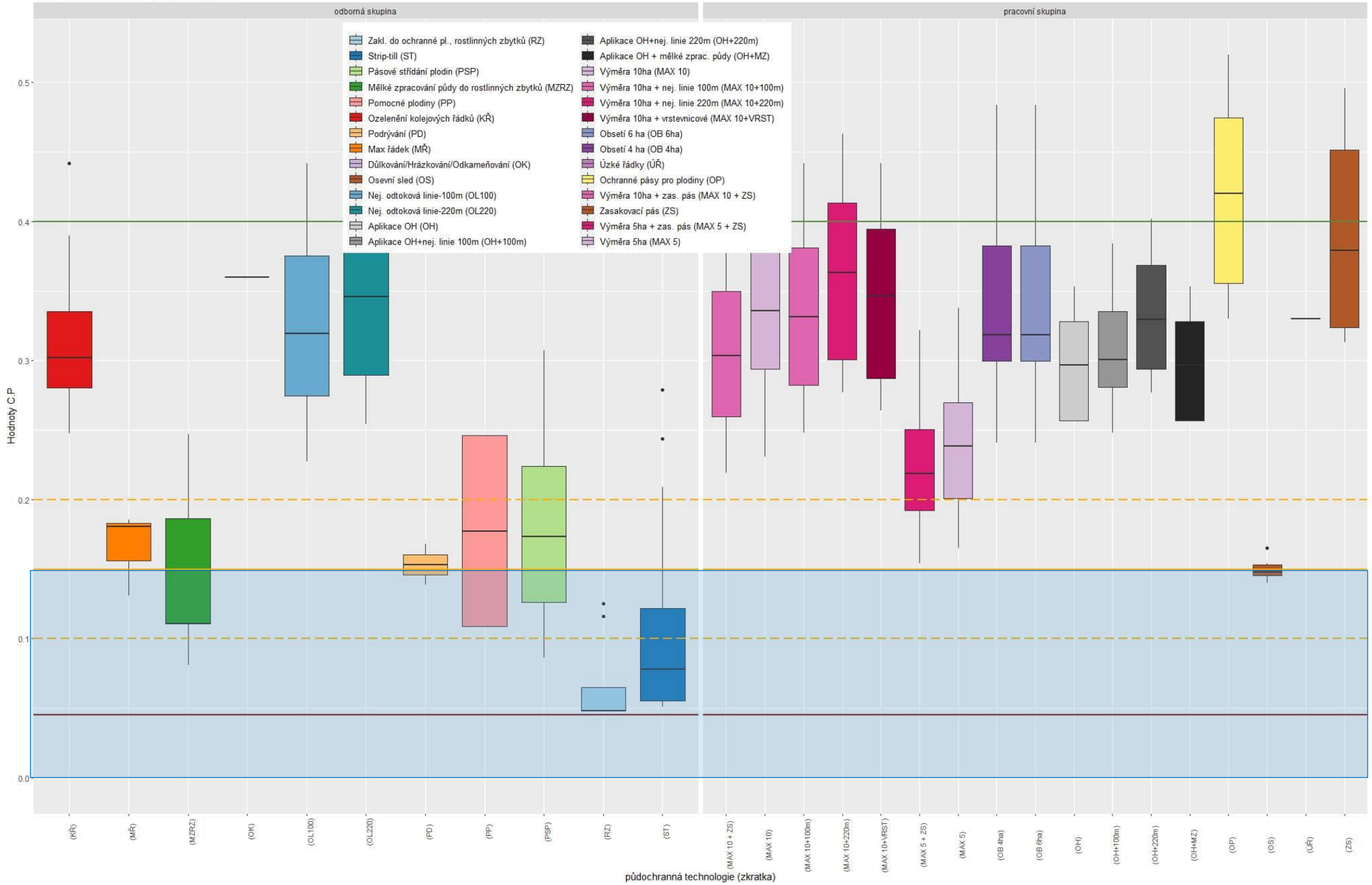
Rozdělení hodnot C.P pro plodiny SOF



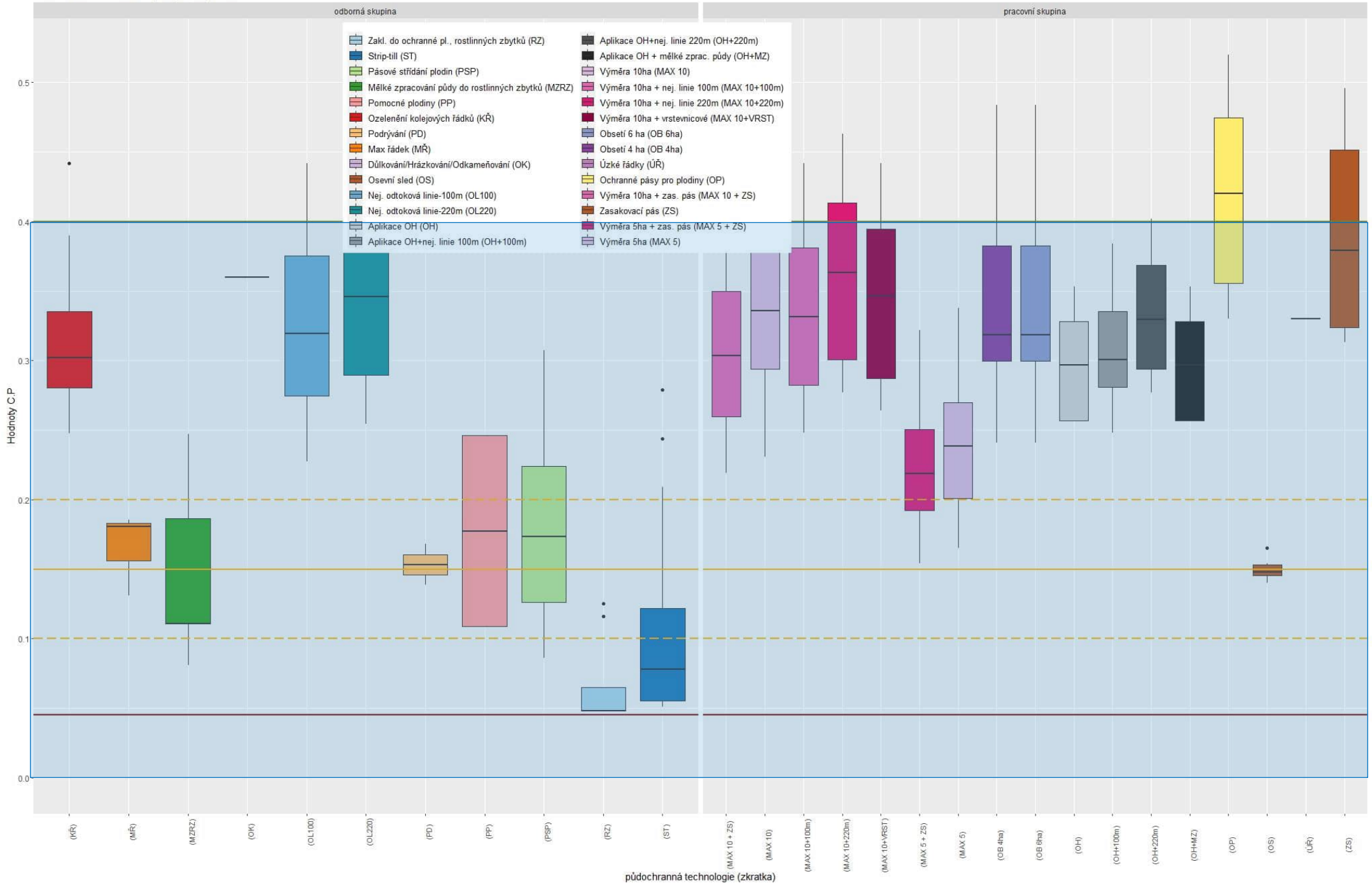
Rozdělení hodnot C.P pro plodiny SOF



Rozdělení hodnot C.P pro plodiny NOF



Rozdělení hodnot C.P pro plodiny NOF



Protierozní vyhláška

$C . P \leq C_p . P_p$

zemědělec nebo zemědělský poradce sestavuje Plán opatření ke snížení erozního ohrožení dle jeho specifických potřeb, zaměření podniku, místních podmínek a v souladu s dalšími požadavky SZP

je to tedy komplexnější řešení, metodicky mnohem správnější než DZES, ale náročnější

řeší se pouze vodní eroze

pro „aktivaci“ je nezbytné být zachycen 2x v rámci Monitoringu eroze (a to po účinnosti vyhlášky a mimo jednoho osevu)

nutné masivní školení pracovníků OOZPF a jejich podpora

Protierozní kalkulačka | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. | Ministerstvo zemědělství | Ministerstvo životního prostředí

Informace | novotny

Vyhledávání | 1: 2 500

Mapový panel

Strom vrstev

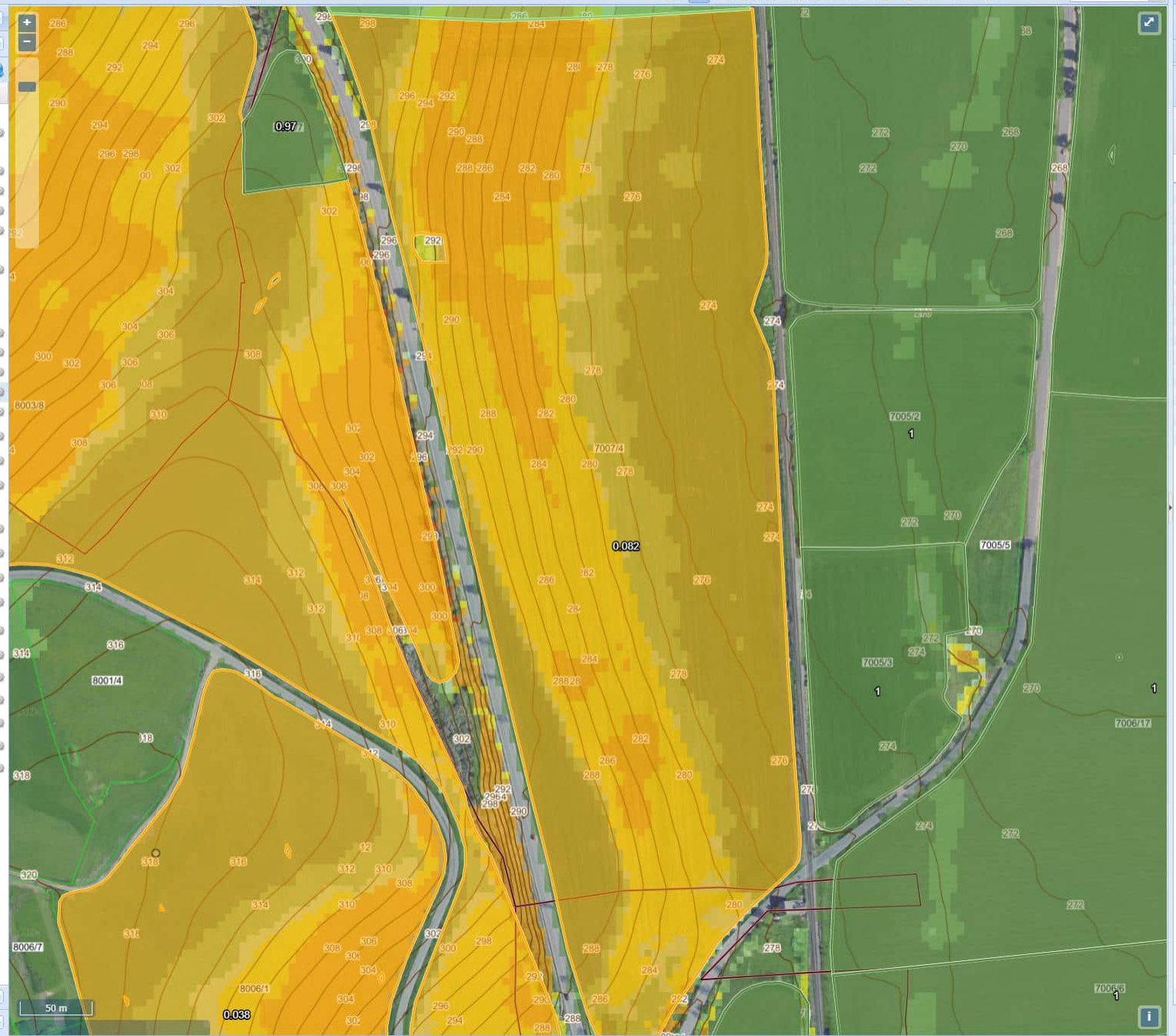
Připojit WMS

vrstvy

- Funkční vrstvy
  - Vybrané DPB/EP/EUC
- Vrstvy LPIS
  - LPIS (LPIS online)
  - LPIS štítek (LPIS online)
  - LPIS dle kultury (LPIS online)
  - LPIS dle režimu EZ (LPIS online)
- Správní hranice
  - Správní hranice (Zdroj: ČÚZK)
- Optimalizace pozemků
- Podkladové vrstvy eroze
  - Realizované prvky PSZ
  - Vrstevnice 2m (LPIS online)
  - Vrstevnice 5m (LPIS online)
  - Erozní události (VÚMOP online)
  - DSO (25ha)
  - DSO (10ha)
  - DSO (5ha)
  - DSO (2ha)
- Vrstvy pro výpočet eroze
  - R-faktor
  - K-faktor
  - LS-faktor
  - G_p
  - ZVO
  - $C_p \cdot P_p$ od 2019
  - $C_p \cdot P_p$ od 2022
  - $C_p \cdot P_p$ od 2026
  - $C_p \cdot P_p$ od 2030
  - $C_p \cdot P_p$ pro R=40 a G_p=8-8-1
  - $C_p \cdot P_p$ pro R=40 a G_p=4-4-1
- DZES 5 do 31. 12. 2018
- DZES 5 redesign od 1. 1. 2019
- Podkladové mapy

Legendy

Info



Aktivní lokalizace: deleni Chodoun

Lokalizace vybrat | vytvořit | Přidat skupinu DPB | Report

TestChod

Osevní postup: není vybrán OP. | Možnosti

		Ochranný účinek OP a PEO			Výměra	DZES 5	Kultura
		Přípustné $C_p \cdot P_p$	Vypočtené C.P	Rozdíl			
Nezařazeno (12 PB)							
	1	0,038			7,58 ha	SEO	R
	2	0,073			23,51 ha	SEO	R
	3	0,082			14,64 ha	SEO	R
	4	0,321			2,93 ha	NEO	R
	5	0,419			2,57 ha	NEO	R
	6	0,970			0,47 ha	NEO	R
	7	1,000			8,84 ha	NEO	R
	8	1,000			10,23 ha	NEO	R
	9	1,000			2,44 ha	NEO	R
	10	1,000			9,07 ha	NEO	R
	11	1,000			1,74 ha	NEO	R
	12	1,000			2,54 ha	NEO	R
	12				**∑ 86,6**		

Odebrat DPB | nastavit skupinu | určit hon

Protierozní kalkulačka | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. | Ministerstvo zemědělství | Ministerstvo životního prostředí

Informace | novotny

Vyhledávání | 1: 2 500

Osevní postupy

Mendelu JE, OP, JJ, OR | Zvolit | Smazat | Nápověda | Moduly

Uživatelské OP

- Mendelu **JE, OP, JJ, OR** (4)
- pOTT bez PEO **OJ, OP, OR, KS** (4)
- pOTT s PEO **OJ, SM, OP, OR, SM, KS** (6)
- testPB **BR, JJ, HR, OP** (4)
- test20180619 **Zel.h., KS, OR** (3)

Modelové OP

- Klasický **JE, OP, KS, JJ, OR, OP, BR, JJ** (8)
- Klasický **OR, OP, BR, JJ, HR, OP** (6)
- Půdoochranné technologie, (setí do mulče, strniště, bezorebně) **JE, OP, KS, JJ, OR, OP, BR, JJ** (8)
- Půdoochranné technologie, (setí do mulče, strniště, bezorebně) **JE, OP, KS, KS, OV** (5)
- Půdoochranné technologie, (setí do mulče, strniště, bezorebně) **JT, OP, BR, OP, JJ** (7)
- S vyšším podílem brambor **BR, JJ, HR, OP** (4)
- S vyšším podílem obilovin **BR, OP, JJ, OR, OP** (5)

	ny agrotechnických operací			faktor C
	sázení	Sklizeň	Podmítka/Orba	
	018	15.9.2019	20.9.2019	0,046
	2019	3.8.2020	10.8.2020	0,053
	021	31.7.2021	7.8.2021	0,140
	2021	27.7.2022	3.8.2022	0,121
				Č: **0,072**

Aktivní lokalizace: deleni Chodoun

Lokalizace vybrat | vytvořit | Přidat skupinu DPB | Report

TestChod

Osevní postup: není vybrán OP. | Možnosti

		Ochranný účinek OP a PEO			Výměra	DZES 5	Kultura
		Přípustné $C_p \cdot P_p$	Vypočtené C.P	Rozdíl			
Nezařazeno (16 PB)							
	1	0,038			4,19 ha	SEO	R
	2	0,073			14,28 ha	SEO	R
	3	0,109			3,54 ha	MEO	R
	4	0,120			8,62 ha	MEO	R
	5	0,321			2,93 ha	NEO	R
	6	0,419			2,57 ha	NEO	R
	7	0,539			6,01 ha	NEO	R
	8	0,598			5,69 ha	NEO	R
	9	0,651			3,39 ha	NEO	R
	10	0,970			0,47 ha	NEO	R
	11	1,000			8,84 ha	NEO	R
	12	1,000			10,23 ha	NEO	R
	13	1,000			2,44 ha	NEO	R
	14	1,000			9,07 ha	NEO	R
	15	1,000			1,74 ha	NEO	R
	16	1,000			2,54 ha	NEO	R
	16				**Σ 86,5**		

Odebrat DPB | nastavit skupinu | určit hon

DSO (2ha)

Vrstvy pro výpočet eroze

- R-faktor
- K-faktor
- LS-faktor
- G_p
- ZVO
- $C_p \cdot P_p$ od 2019
- $C_p \cdot P_p$ od 2022
- $C_p \cdot P_p$ od 2026
- $C_p \cdot P_p$ od 2030
- $C_p \cdot P_p$ pro R=40 a G_p=8-8-1
- $C_p \cdot P_p$ pro R=40 a G_p=4-4-1

DZES 5 do 31. 12. 2018

DZES 5 redesign od 1. 1. 2019

Podkladové mapy

Legendy

Info

50 m

S-JTSK x:-778060.35, y:-1060237.03

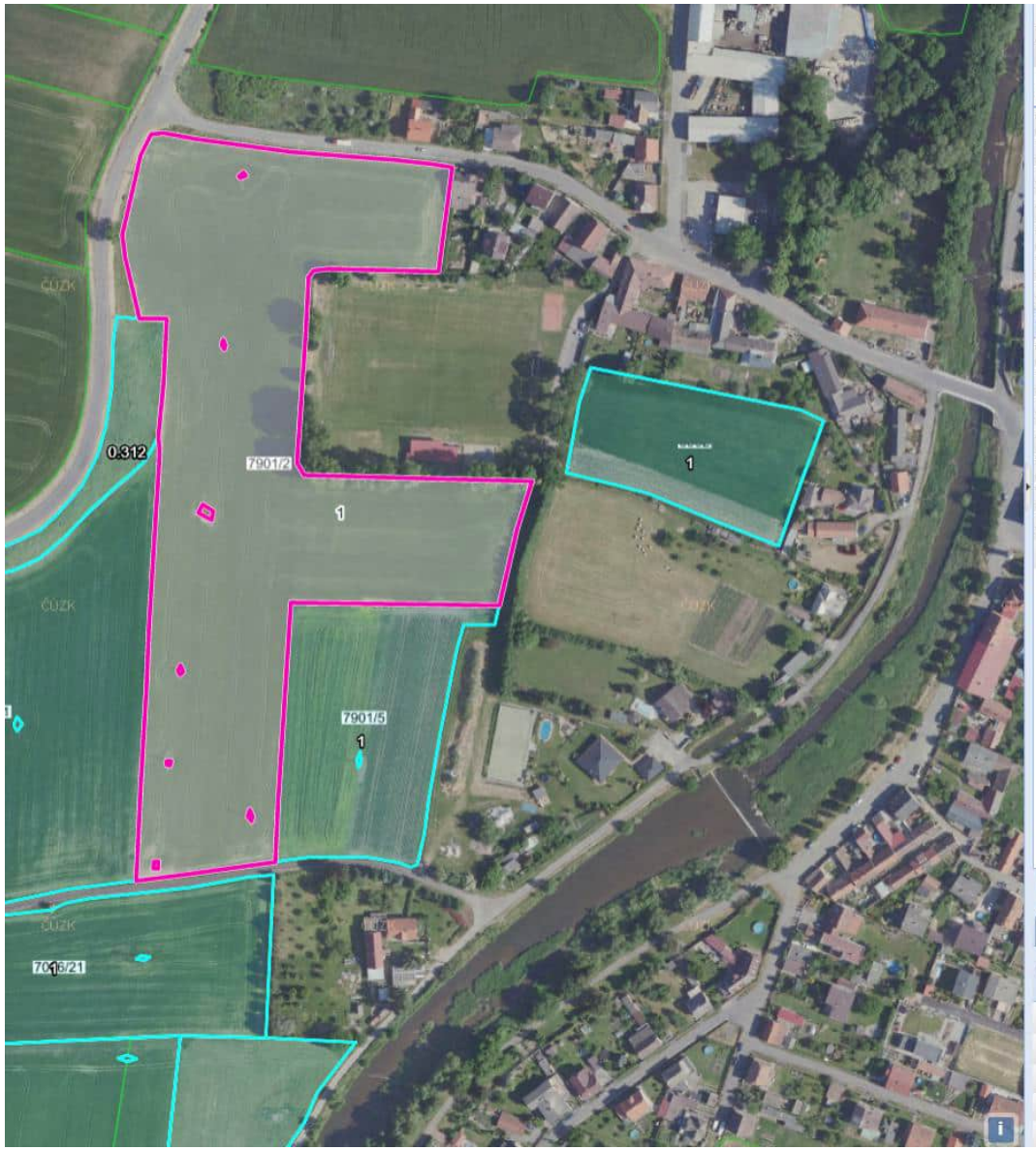
Osevní postupy

Mendelu JE, OP, JJ, OR | Zvolit | Smazat | Nápověda | Moduly

Filtry: ZVO: obilnářská | počet plodin

Uložit jako | Nový OP | Přidat plodinu | Přidat meziplodinu | Editovat plodinu | Smazat plodinu

		Plodiny osevního postupu		Agrotechnika	Termíny agrotechnických operací				faktor C
		Plodina	Zařazení		Příprava půdy	Setí/sázení	Sklizeň	Podmítka/Orba	
1		Jetel plazivý	hl. plodina	čistosev, další užitkové roky	28.3.2018	7.4.2018	15.9.2019	20.9.2019	0,046
2		Pšenice ozimá	hl. plodina	setí do zorané půdy, sláma ponechána	21.9.2019	5.10.2019	3.8.2020	10.8.2020	0,053
3		Ječmen jarní	hl. plodina	setí do strniště, sláma ponechána	28.3.2021	7.4.2021	31.7.2021	7.8.2021	0,140
4		Řepka ozimá	hl. plodina	setí do strniště, sláma ponechána	10.8.2021	11.8.2021	27.7.2022	3.8.2022	0,121
									Č: **0,072**



		Ochranný účinek OP a PEO			Volba PEO	Výměra	DZES 5	Kultura		Akce
		Přípustné $C_p \cdot P_p$	Vypočtené C.P	Rozdíl						
Nezařazeno (15 PB)										
	1	1,000	0,072	0,928		8,21 ha	NEO	R		
	2	1,000	0,072	0,928		8,84 ha	NEO	R		
	3	0,272	0,072	0,200		2,93 ha	NEO	R		
	4	0,312	0,072	0,240		0,29 ha	NEO	T		
	5	1,000	0,072	0,928		0,63 ha	NEO	R		
	6	1,000	0,072	0,928		2,60 ha	NEO	R		
	7	1,000	0,072	0,928		1,36 ha	NEO	R		
✓	8	1,000	0,072	0,928		3,43 ha	NEO	R		
	9	1,000	0,072	0,928		1,10 ha	NEO	G		
	10	1,000	0,072	0,928		4,55 ha	NEO	R		
	11	1,000	0,072	0,928		0,94 ha	NEO	R		
	12	0,119	0,072	0,047		1,85 ha	NEO	R		
	13	0,186	0,072	0,114		1,27 ha	NEO	R		
	14	1,000	0,072	0,928		1,46 ha	NEO	T		
	15	0,066	0,072	-0,006		1,70 ha	NEO	T		
	15					**Σ 41,2**				

Odebrat DPB | nastavit skupinu | určit hon

nedefinováno
Vrstevnicové obdělávání
faktor P: 0.6, sklon: 0-4 (°)
Hrázkování
faktor P: 0.25, sklon: 0-4 (°)
respektive přerušované brázdování podél vrstevnic

Protierozní opatření

Vypočtené C.P: **0,072** Průměrná sklonitost [°]: **0,60** Zk. k

	Plodiny v os. postupu	C.P plodiny	
1	Jetel plazivý	0,046	
2	Pšenice ozimá	0,053	nedefinováno
3	Ječmen jarní	0,140	nedefinováno
4	Řepka ozimá	0,121	nedefinováno

?

- daří se Vám získávat informace o osevních postupech a agrotechnice od hospodařících subjektů pro vyhodnocení C faktoru?
- realizují hospodařící subjekty Vámi navržená agrotechnická či organizační PEO?
- kontroluje to někdo?

NKÚ č. 14/40 - Peněžní prostředky určené na úhradu nákladů pozemkových úprav

- realizováno pouze 7 % opatření k ochraně zemědělského půdního fondu z navržených v PSZ
- protierozní opatření schválená v rámci ukončených pozemkových úprav se nevkládají do vrstvy erozní ohroženosti pro DZES 5 a monitoring erozních událostí tak není provázán s pozemkovými úpravami z hlediska preventivní péče o zemědělský půdní fond
- kontrolou dat uložených v ISPÚ a v LPIS a zároveň i fyzickou kontrolou na místě NKÚ u vybraného vzorku komplexních pozemkových úprav zjistil případy, kdy schválená preventivní protierozní opatření spočívající ve změně využívání půdních bloků (tj. trvalé zatravnění orné půdy) nebyla vlastníky pozemků (v rozporu se schváleným návrhem KoPÚ) v praxi realizována

NKÚ č. 23/31 - Peněžní prostředky státu a Evropské unie určené na pozemkové úpravy

- Cíl akce: Prověřit, zda peněžní prostředky státu a Evropské unie určené na pozemkové úpravy byly vynakládány účelně, hospodárně a v souladu s právními předpisy
- Časový plán: 11/2023 - 09/2024

$$C_p \cdot P_p = G_p / (R \cdot K \cdot L \cdot S)$$

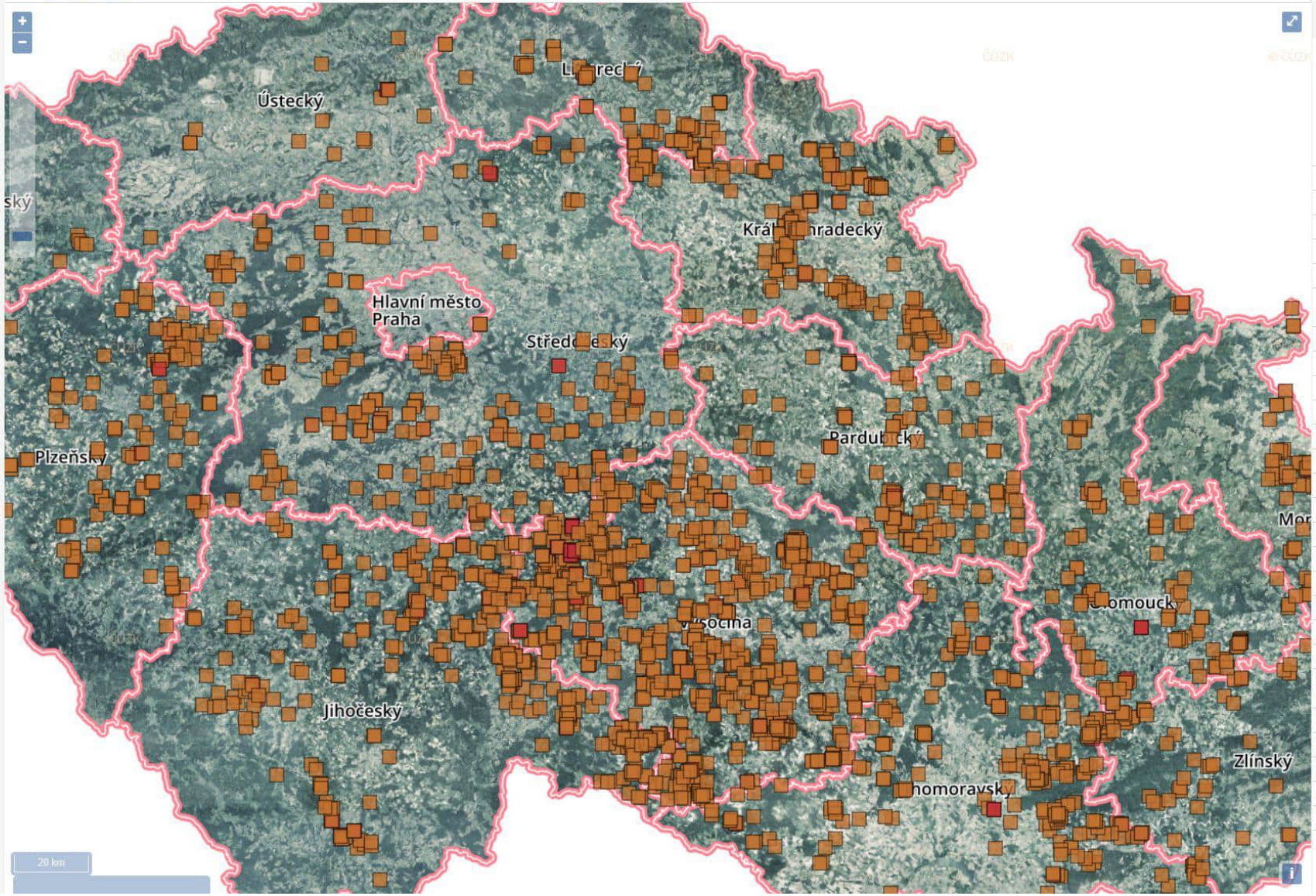
$$C \cdot P \leq C_p \cdot P_p$$

Monitoring eroze zemědělské půdy | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. | STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD

Informace | Host

Mapový panel

Vyhledávání | 1: 1 000 00



Erozní události

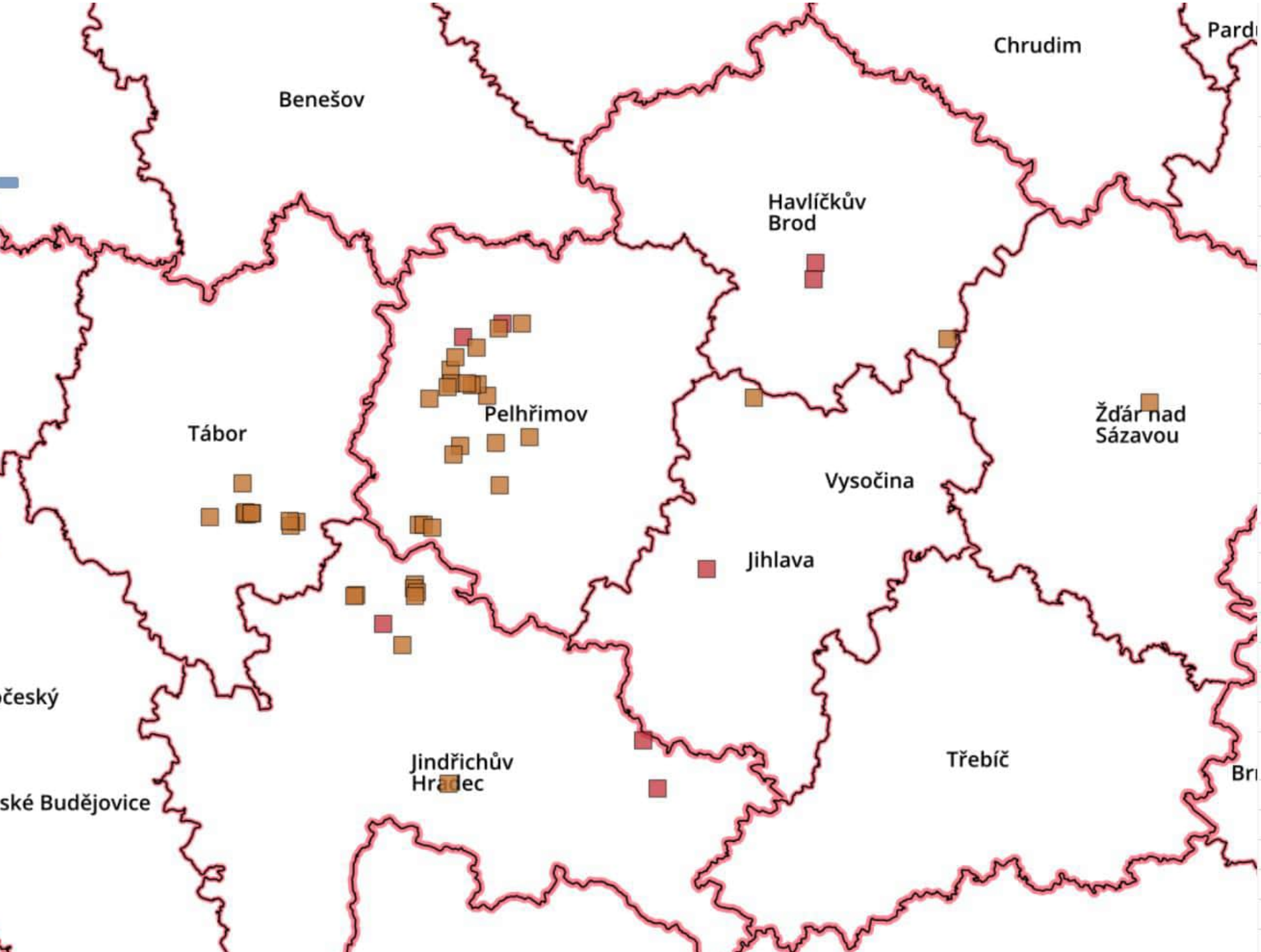
Přehledy

Úvod do aplikace

Správa událostí

Možnosti | Filtr dle správní hranice | Rok události

		Místní název	Typ eroze	Vznik	Opakovaná
1		Nadlán	rýžková	3.9.2023	Ne
2		Lán	rýhová	3.9.2023	Ne
3		U Antoníčka	plošná	29.8.2023	Ne (v osevu)
4		Mlýnský Dvůr	plošná, rýhová	27.8.2023	Ne
5		Koňský trávník	plošná	26.8.2023	Ne
6		Záhumní díly 2	plošná, rýhová, rýžková	26.8.2023	Ne
7		Olešenka	plošná	26.8.2023	Ne
8		Perknov	plošná	26.8.2023	Ano (2x)
9		Záhumní díly	plošná	26.8.2023	Ne
10		U Boroviny	plošná	26.8.2023	Ne
11		Dolní Papšíkov	plošná	26.8.2023	Ano
12		Mostečný 2	plošná, rýhová	26.8.2023	Ne
13		Mostečný 1	plošná, rýhová	26.8.2023	Ne
14		Dolní Radouň	plošná, rýžková	26.8.2023	Ne
15		H.Radouň_2	plošná, rýžková	26.8.2023	Ne
16		Horní Radouň_1	plošná, rýhová	26.8.2023	Ne
17		O.Radouň_2	plošná, rýžková	26.8.2023	Ne
18		Okrouhlá Radouň_1	plošná, rýžková	26.8.2023	Ne
19		Řečice	plošná, rýžková	26.8.2023	Ano
20		Lodhéřov	plošná, rýžková	26.8.2023	Ano
21		U Kříže (Buková u Třešti)	rýhová	26.8.2023	Ano (2x)
22		Dačice	plošná, rýžková	26.8.2023	Ano
23		Nová Ves	plošná, rýžková	26.8.2023	Ne
24		Křemže - Chmelná	rýhová	26.8.2023	Ne
25		Pod Fejfarem	plošná	26.8.2023	Ne
26		Na stružkách	plošná	26.8.2023	Ne
27		Na dolcích	plošná, rýhová	26.8.2023	Ne
2726		opakované události			Celkem: 288 (341 v osevu)

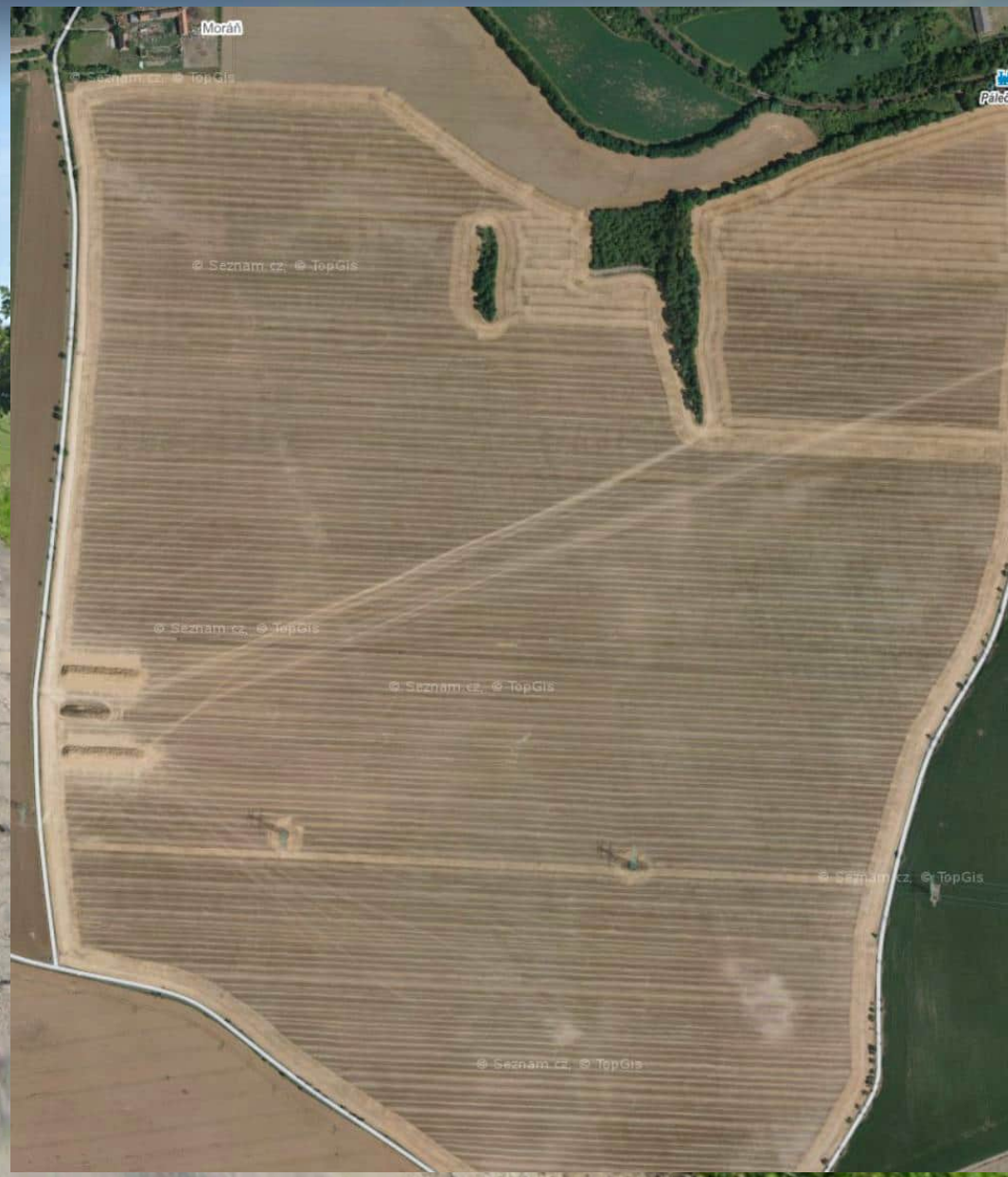


26.8. 2023

61 událostí

82% půdy holé – čerstvě zaseto nebo bez zapojení

DZES 7b jako změna krajiny nebo revoluce ve statistikách k parametrům DPB?
aneb čeho chceme dosáhnout?



Veřejný registr půdy - **LPIS**

Informační panel

Podklad pro osvobození | Export dat | Příručka

Vyhledávání

DPB | EVP | PB | Obec | KÚ | Okres | Čtverec | Parcela | LV | Provozovna

Čtverec: 760-1010

Zkrácený kód: 7703/13

Stav: Účinný

Vyhledat

Nalezené DPB

Čtverec	Zkrácený kód.	Stav	Úč.od	Úč.do
760-1010	7703/13	Účinný	23.11.2022	

Strana 1 z 1 — 1 - 1 (1)

7703/13 | 7703/11 | 7703/14 | 7703/12

DPB: 7703/13 (760-1010) 23.11.2022

Základní | Podrobné | Historie | Včely v okolí | Eroze 2019-23 | Eroze 2024

Stav:	**Účinný**
Řízení:	**22/3873/574, OU (běží lhůta pro námitky)**
Účinnost od (§3g):	**23.11.2022**
Účinnost od:	**23.11.2022**
Účinnost do:	
Uživatel:	**Statek Novák Jarpice - Kamenice s.r.o. (84593)**
Výměra (ha):	**26,66**
Způsobilá plocha (ha):	**26,66**
Kultura:	**standardní orná půda (R)**
Režim EZ/PO	**Konvenční hospodaření**
Půdní blok:	**7703-0 (760-1010)**
Územní příslušnost:	**Kladno (PH)**

Veřejný registr půdy - **LPIS**

Informační panel

Podklad pro osvobození | Export dat | Příručka

Vyhledávání

DPB | EVP | PB | Obec | KÚ | Okres | Čtverec | Parcela | LV | Provozovna

Čtverec:	760-1010
Zkrácený kód:	7703/13
Stav:	Účinný

Vyhledat

Nalezené DPB

Čtverec	Zkrácený kód.	Stav	Úč.od	Úč.do
760-1010	7703/13	Účinný	23.11.2022	

Strana 1 z 1 — 1 - 1 (1)

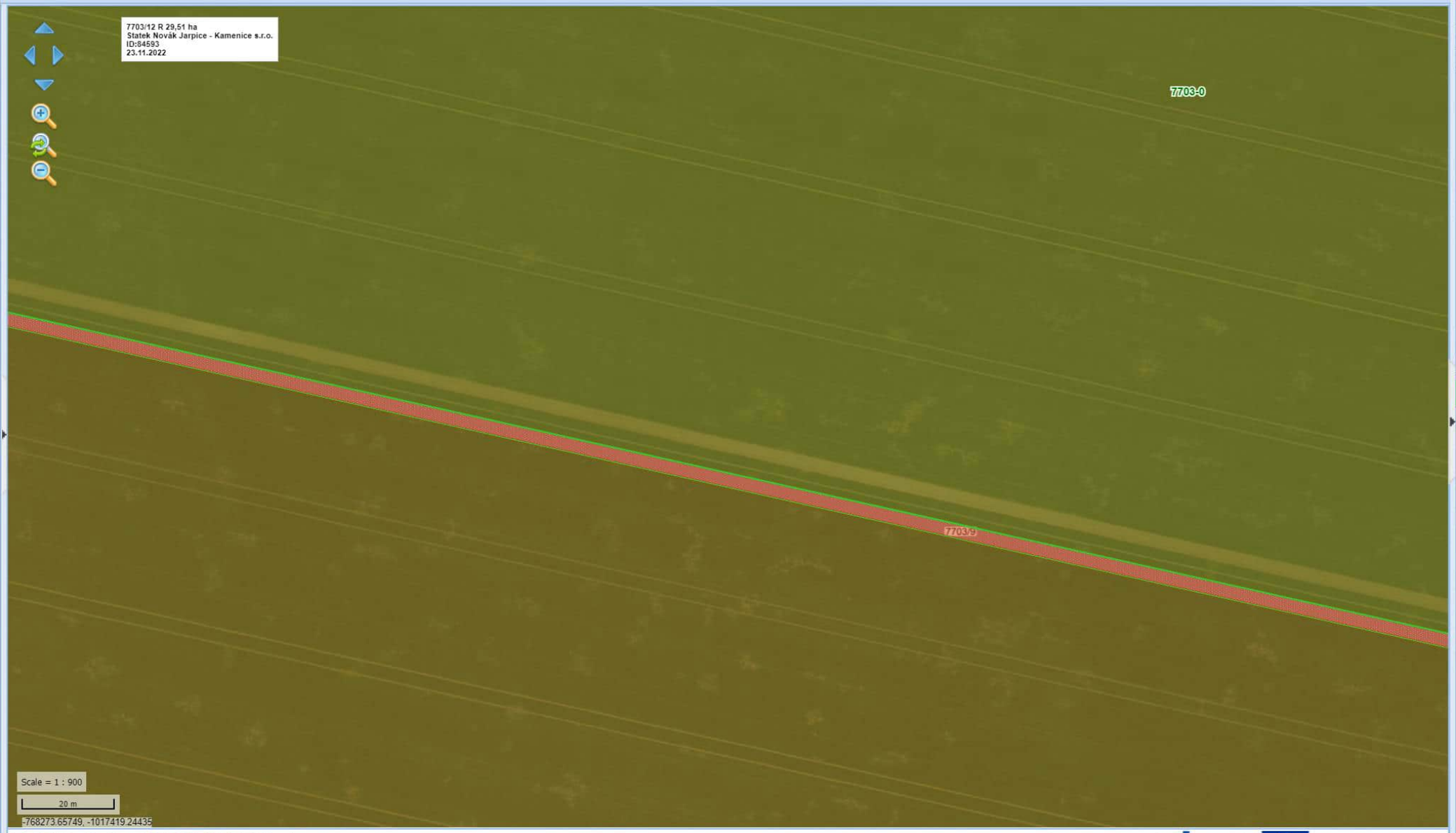
7703/13 | 7703/11 | 7703/14 | 7703/12

DPB: 7703/12 (760-1010) 23.11.2022

Základní | Podrobné | Historie | Včely v okolí | Eroze 2019-23 | Eroze 2024

Stav:	**Účinný**
Řízení:	**22/3873/574, OU (běží lhůta pro námitky)**
Účinnost od (§3g):	**23.11.2022**
Účinnost od:	**23.11.2022**
Účinnost do:	
Uživatel:	**Statek Novák Jarpice - Kamenice s.r.o. (84593)**
Výměra (ha):	**29,51**
Způsobilá plocha (ha):	**29,51**
Kultura:	**standardní orná půda (R)**
Režim EZ/PO	**Konvenční hospodaření**
Půdní blok:	**7703-0 (760-1010)**
Územní příslušnost:	**Kladno (PH)**

Veřejný registr půdy - **LPIS**



Podkladová data © ČÚZK

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM

EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ

Informační panel

Podklad pro osvobození | Export dat | Příručka

Vyhledávání

DPB | EVP | PB | Obec | KÚ | Okres | Čtverec | Parcela | LV | Provozovna

Čtverec: 760-1010

Zkrácený kód: 7703/13

Stav: Účinný

Vyhledat

Nalezené DPB

Čtverec	Zkrácený kód.	Stav	Úč.od	Úč.do
760-1010	7703/13	Účinný	23.11.2022	

Strana 1 z 1 — 1 - 1 (1)

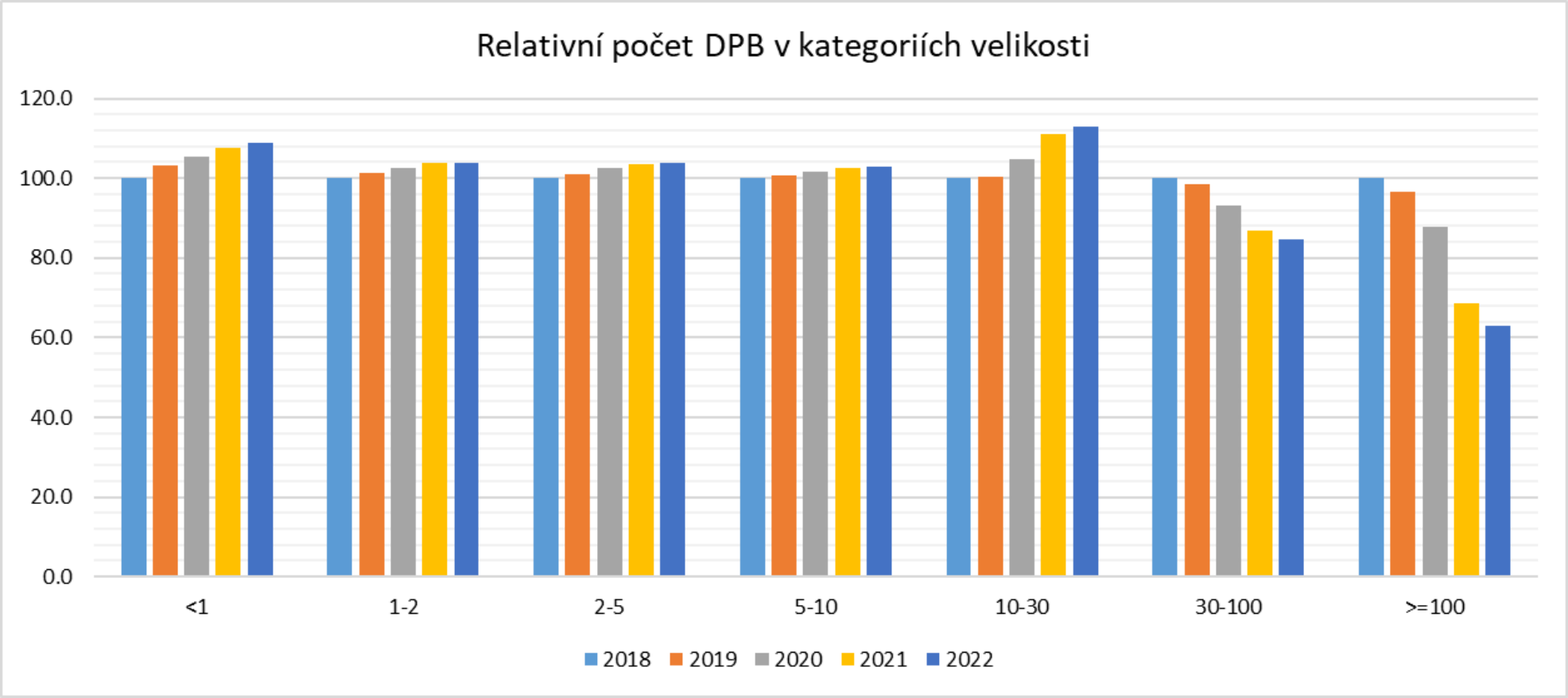
7703/9 | 7703/13 | 7703/11 | 7703/14

DPB: 7703/9 (760-1010) 23.11.2022

Základní | Podrobné | Historie | Včely v okolí | Eroze 2019-23 | Eroze 2024

Stav:	**Účinný**
Řízení:	**22/3873/438, OU**
Účinnost od (§3g):	**06.05.2022**
Účinnost od:	**06.05.2022**
Účinnost do:	
Uživatel:	**Statek Novák Jarpice - Kamenice s.r.o. (84593)**
Výměra (ha):	**0,33**
Způsobilá plocha (ha):	**0,33**
Kultura:	**úhor (U)**
Režim EZ/PO	**Konvenční hospodaření**
Půdní blok:	**7703-0 (760-1010)**
Územní příslušnost:	**Kladno (PH)**

trocha statistiky



Padochovská
Hlavní
Novoveská
Letkovská
Nádražní
Dolina
394
393
Oslavanská
Na Brněnce
Horní Hlinky
Oslava
0 200 400 600 m
© Seznam.cz, a.s., 2023 a další
Nástroje
Upravit mapu

Protierozní kalkulačka | Ministerstvo životního prostředí | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Informace | novotny

Vyhledávání | 1: 10 000

Mapový panel

Strom vrstev

Připojit WMS

vrstvy

- Funkční vrstvy
  - **Vybrané DPB/EP/EUC**
- Vrstvy LPIS
  - LPIS (LPIS online)
  - LPIS štítek (LPIS online)
  - LPIS dle kultury (LPIS online)
  - LPIS dle režimu EZ (LPIS online)
- Správní hranice
  - Správní hranice (Zdroj: ČÚZK)
- Podkladové vrstvy eroze
- Vrstvy pro výpočet eroze
  - R-faktor
  - K-faktor
  - LS-faktor
  - G_p
  - ZVO
  - EUC
  - $C_p.P_p$
- Půdy nevhodné pro změnu TTP na OP
- Návrh DZES 5 od 2024
- Podkladové mapy
  - Geonames (ČÚZK online)
  - Stínovaný model DMR4G (ČÚZK online)
  - Stínovaný model DMR5G (ČÚZK online)
  - Základní mapy ČR (ČÚZK online)
  - Pozemkový katastr (ČÚZK online)
  - Katastr nemovitosti (ČÚZK online)
  - Ortofoto ČR (LPIS online)
  - Ortofoto ČR (ČÚZK online)

Legendy

Info

Panel lokalizace

Protierozní kalkulačka | Ministerstvo životního prostředí | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Informace | novotny

Vyhledávání | 1: 10 000

Mapový panel

Strom vrstev

Připojit WMS

vrstvy

- Funkční vrstvy
  - **Vybrané DPB/EP/EUC**
- Vrstvy LPIS
  - LPIS (LPIS online)
  - LPIS štítek (LPIS online)
  - LPIS dle kultury (LPIS online)
  - LPIS dle režimu EZ (LPIS online)
- Správní hranice
  - Správní hranice (Zdroj: ČÚZK)
- Podkladové vrstvy eroze
- Vrstvy pro výpočet eroze
  - R-faktor
  - K-faktor
  - LS-faktor
  - G_p
  - ZVO
  - EUC
  - $C_p \cdot P_p$
- Půdy nevhodné pro změnu TTP na OP
- Návrh DZES 5 od 2024
- Podkladové mapy
  - Geonames (ČÚZK online)
  - Stínovaný model DMR4G (ČÚZK online)
  - Stínovaný model DMR5G (ČÚZK online)
  - Základní mapy ČR (ČÚZK online)
  - Pozemkový katastr (ČÚZK online)
  - Katastr nemovitostí (ČÚZK online)
  - Ortofoto ČR (LPIS online)
  - Ortofoto ČR (ČÚZK online)

Legendy

Info

Panel lokalizace

Protierozní kalkulačka | Ministerstvo životního prostředí | Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

Informace | novotny

Vyhledávání | 1: 10 000

Mapový panel

Strom vrstev

Připojit WMS

vrstvy

- Funkční vrstvy
  - **Vybrané DPB/EP/EUC**
- Vrstvy LPIS
  - LPIS (LPIS online)
  - LPIS štítek (LPIS online)
  - LPIS dle kultury (LPIS online)
  - LPIS dle režimu EZ (LPIS online)
- Správní hranice
  - Správní hranice (Zdroj: ČÚZK)
- Podkladové vrstvy eroze
- Vrstvy pro výpočet eroze
  - R-faktor
  - K-faktor
  - LS-faktor
  - G_p
  - ZVO
  - EUC
  - $C_p \cdot P_p$
- Půdy nevhodné pro změnu TTP na OP
- Návrh DZES 5 od 2024
- Podkladové mapy
  - Geonames (ČÚZK online)
  - Stínovaný model DMR4G (ČÚZK online)
  - Stínovaný model DMR5G (ČÚZK online)
  - Základní mapy ČR (ČÚZK online)
  - Pozemkový katastr (ČÚZK online)
  - Katastr nemovitosti (ČÚZK online)
  - Ortofoto ČR (LPIS online)
  - Ortofoto ČR (ČÚZK online)

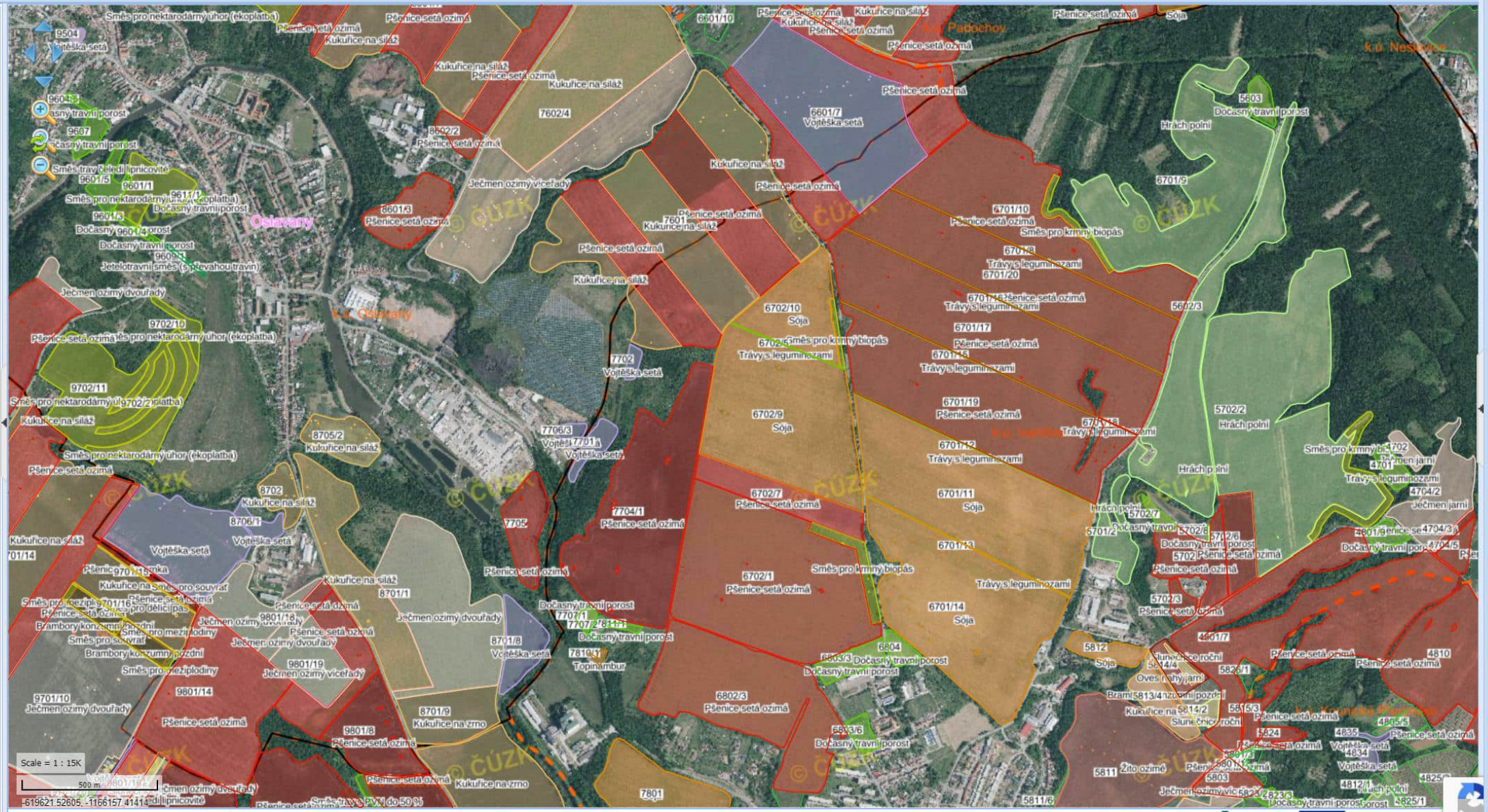
Legendy

Info

Panel lokalizace

Veřejný registr půdy - **LPIS**

- Způsobilost pro dotace
  - Platná
    - Způsobilá plocha
    - Nezpůsobilá plocha
    - Pracovní
  - Popisné údaje - rozpracova
  - Popisné údaje - účinné
  - Osázená plocha vinic
  - GMO
  - DPB potenciálně vhodné pro ap
  - DPB se schválenou aplikací kalů
- EVP
  - Stanoviště včelstev
  - Kompostárny
- Provozovny
- Katastr
- Geoprostor. žádost
  - Deklarace plodin
- Dotace
  - LFA/ANC
  - Nové Enviro
  - Vhodnost k NAEKO/NEZ
    - Vhodnost k zatr. 2023+
    - Vhodnost k zatr. do 2022
    - Vhodnost k mezipl.
    - Započtení do minimální intenzit
    - DSO
    - Vhodnost k zatr. DSO
    - Vhodnost k zalesnění
  - Zákaz změny T (ECP)
  - Sucho - profil
- Životní prostředí
  - Uzavřené pěstební oblasti
- MRO
  - Honitby
- Vinice



Podkladová data © ČÚZK

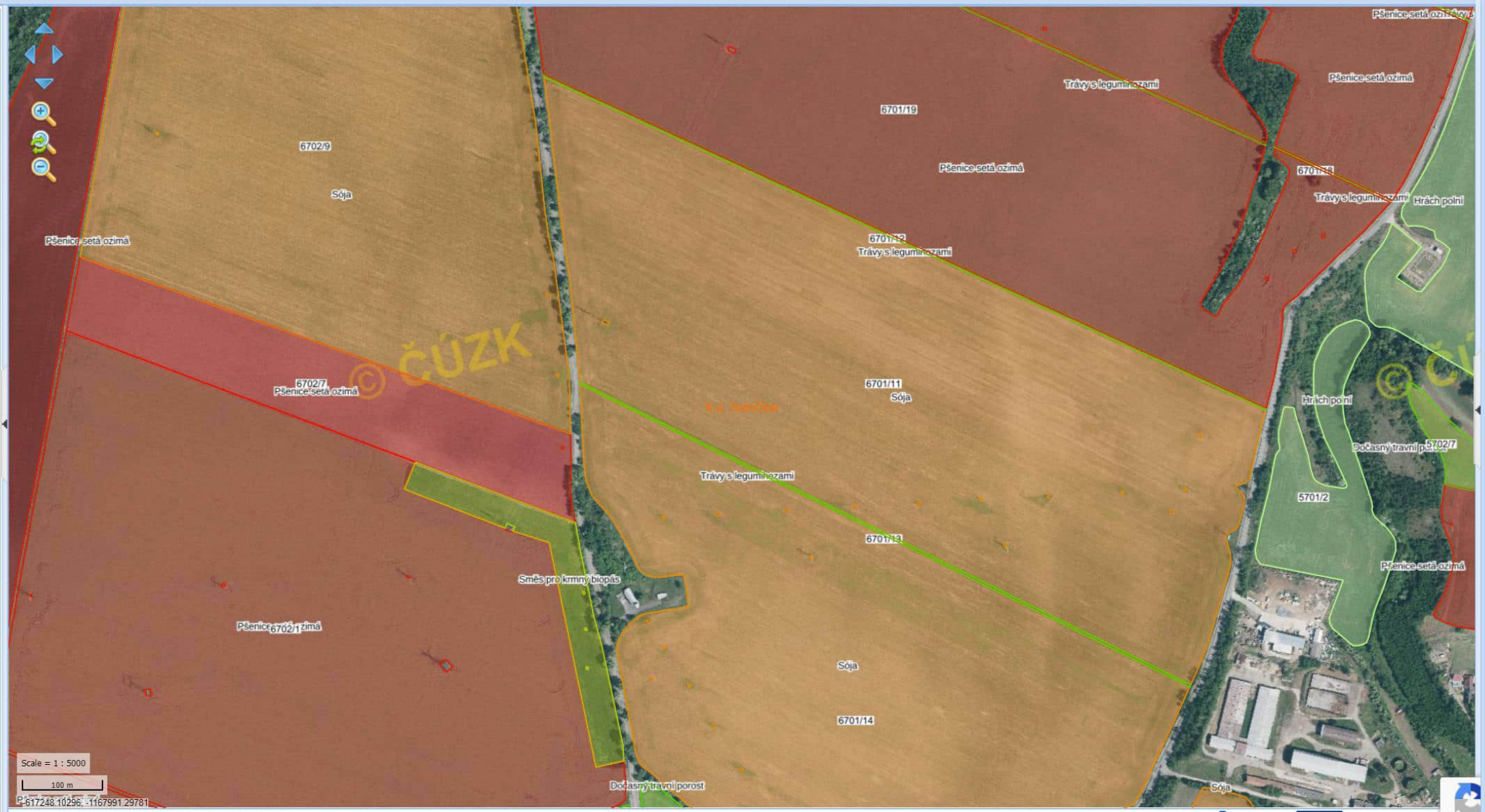
INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM

EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VAŠ ROZVOJ

Informační panel

Veřejný registr půdy - **LPIS**

- Způsobilost pro dotace
  - Platná
    - Způsobilá plocha
    - Nezpůsobilá plocha
  - Pracovní
- Popisné údaje - rozpracova
- Popisné údaje - účinné
- Osázená plocha vinic
- GMO
- DPB potenciálně vhodné pro ap
- DPB se schválenou aplikací kalů
- EVP
- Stanoviště včelstev
- Kompostárny
- Provozovny
- Katastr
- Geoprostor. žádost
  - Deklarace plodin
- Dotace
  - LFA/ANC
  - Nové Enviro
  - Vhodnost k NAEKO/NEZ
    - Vhodnost k zatr. 2023+
    - Vhodnost k zatr. do 2022
    - Vhodnost k mezipl.
    - Započtení do minimální intenzit
    - DSO
    - Vhodnost k zatr. DSO
    - Vhodnost k zalesnění
  - Zákaz změny T (ECP)
  - Sucho - profil
- Životní prostředí
  - Uzavřené pěstební oblasti
- MRO
  - Honitby
- Vinice

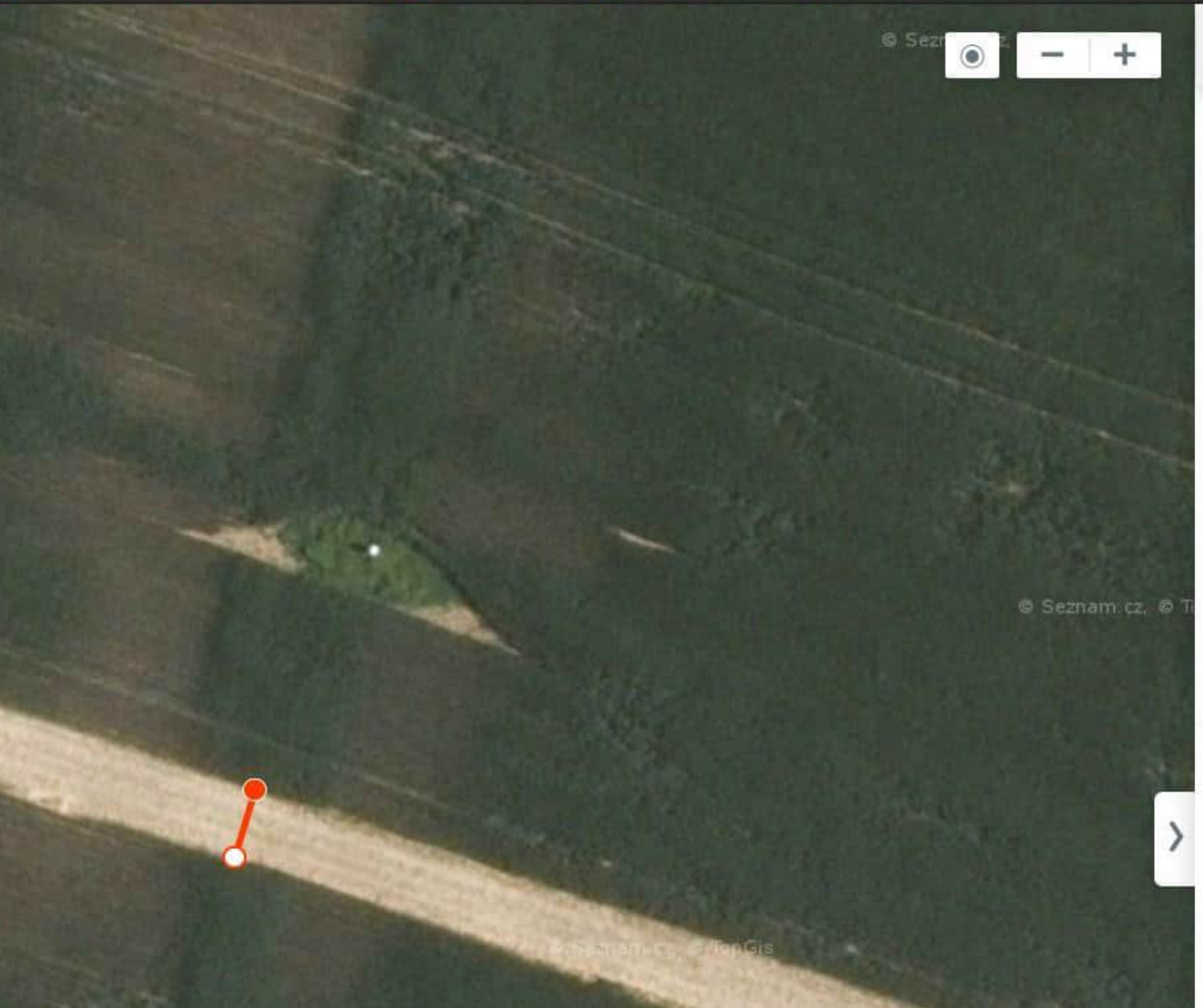


Podkladová data © ČÚZK

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM

EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ

Informační panel



Hledání | Trasa | Moje mapy

Ruční měření

Uložit | Sdílet | Exportovat | Nové měření

Úsek	Vzdálenost	Součet	Azimut
1.	4 m	4 m	17°

Kliknutím do mapy můžete pokračovat v měření

Délka
4
m

Plocha
0
m^2

Výškový profil

0 m 0 m

292
m n. m.

Hledání | Trasa | Moje mapy | IN

Ruční měření

Uložit | Sdílet | Exportovat | Nové měření

Úsek	Vzdálenost	Součet	Azimut
1.	285 m	285 m	198°

Kliknutím do mapy můžete pokračovat v měření

Délka **285** m

Plocha **0** m^2

Výškový profil

0 m ↗ 16 m ↘

292 m n. m.

276 m n. m.

75 m | 150 m | 225 m

MAPY.CZ

Čeština

Nápověda • Legenda • Mobil • Reklama • Podmínky a licence
Facebook • Twitter • Instagram

KNAUS