



ÚSTŘEDNÍ KONTROLNÍ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV ZEMĚDĚLSKÝ

ISO 9001:2015

[www.ukzuz.cz](http://www.ukzuz.cz)



# ZHODNOCENÍ ŠETŘENÍ IOR ZA ROK 2021

*Ing. Pavla Šenkeřiková*  
*Oddělení ekologického zemědělství*



# Obecné informace

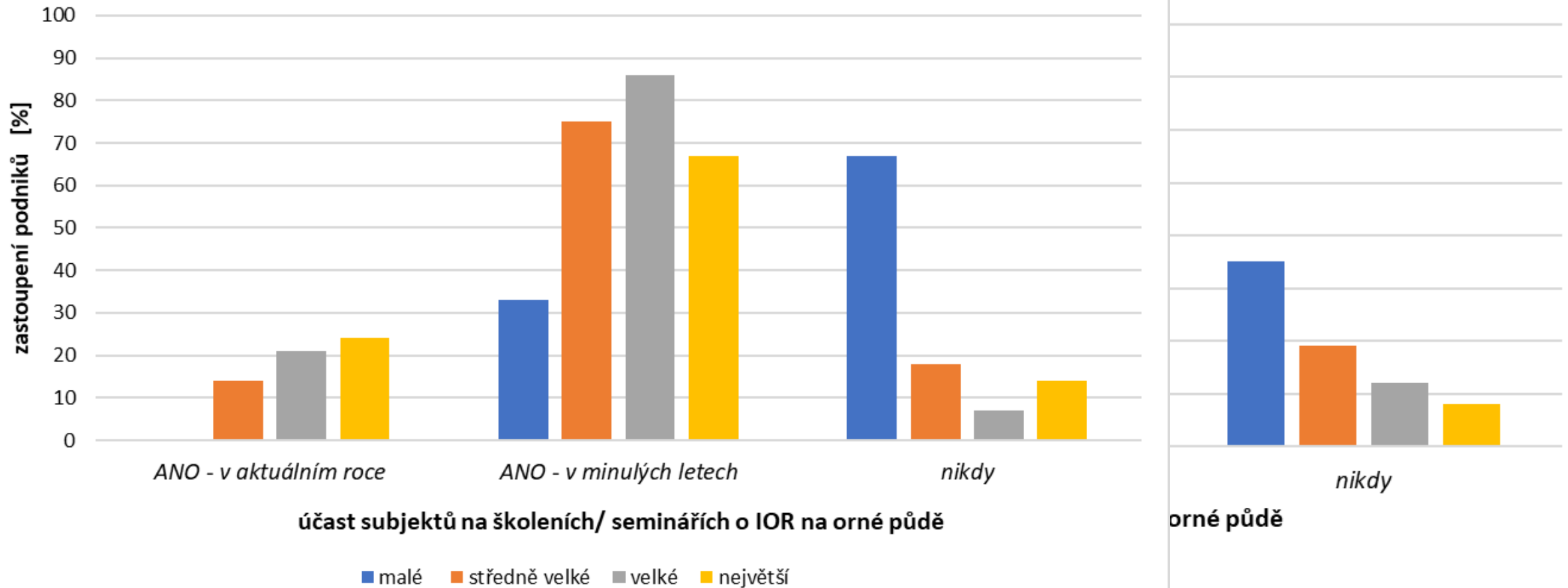
- Do šetření IOR v roce 2021 zapojeny podniky **napříč všemi kraji.**
- **Průměrná výměra** obhospodařované orné půdy u **malých podniků** 27,74 ha, **středně velkých podniků** 208,22 ha, **velkých podniků** 715,33 ha a **největších podniků** 1621,92 ha.
- **potvrzuje se dlouhodobý trend** nízké účasti malých podniků na odborných seminářích nebo školeních zaměřených na IOR

## Proškolenost podniků na téma IOR

(výsledky šetření IOR 2021)

### Proškolenost podniků na téma IOR

(výsledky šetření IOR 2020)

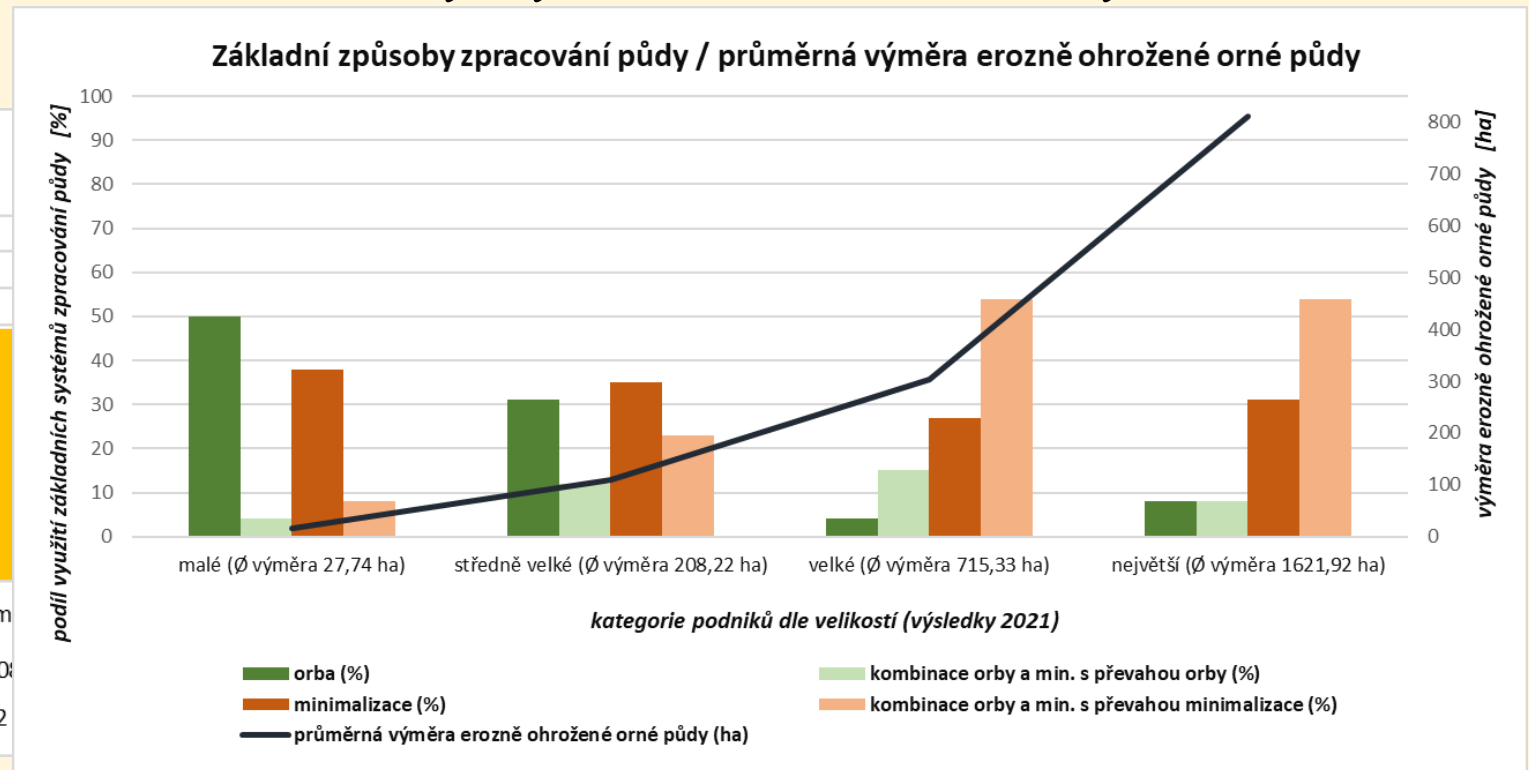
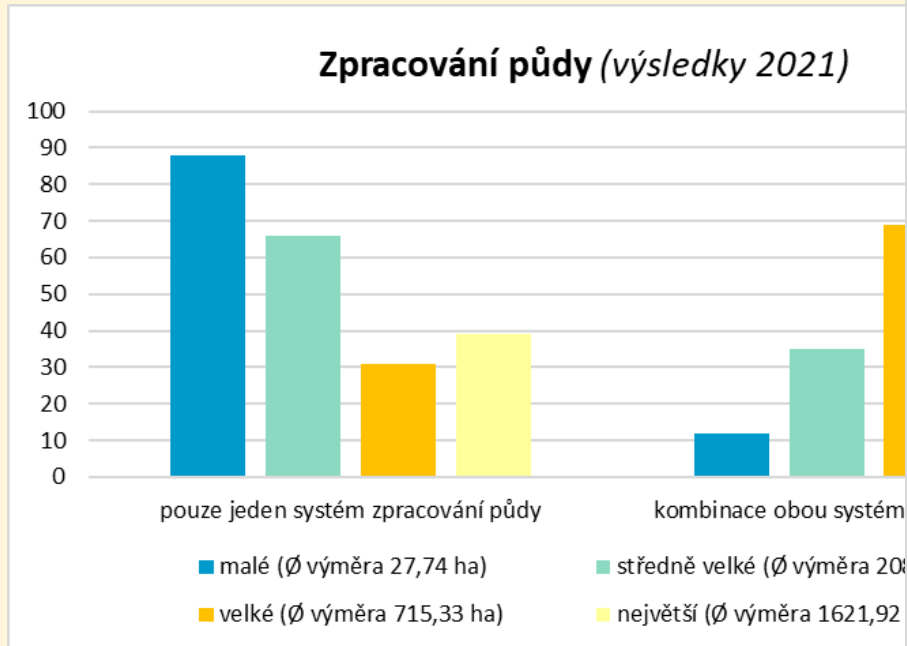


orné půdě

nikdy

# Půda

- **Větší podniky** využívají častěji **kombinaci obou systémů zpracování půdy** oproti pouze jednomu z nich.
- S **rostoucí** velikostí podniků **klesá** využití klasického (konvenčního) systému zpracování půdy → *možná souvislost s výskytem erozně ohrožených DPB a standardy DZES*

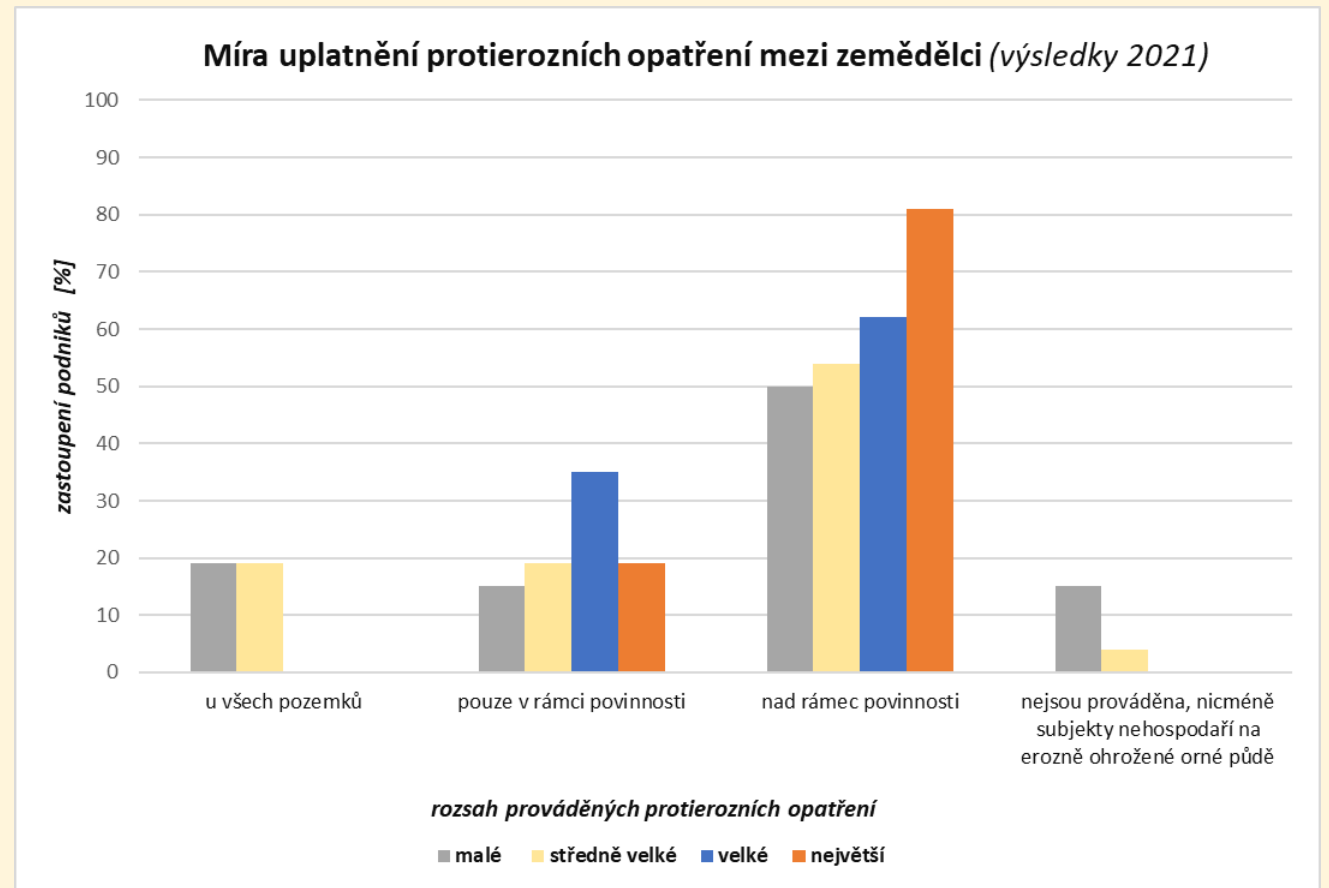


# Půda

- **Převažuje snaha zemědělců předcházet vzniku eroze** → protierozní opatření jsou zaváděna nejen tam, kde to vyžaduje legislativa, ale také preventivně po vyhodnocení nebezpečí vzniku eroze.

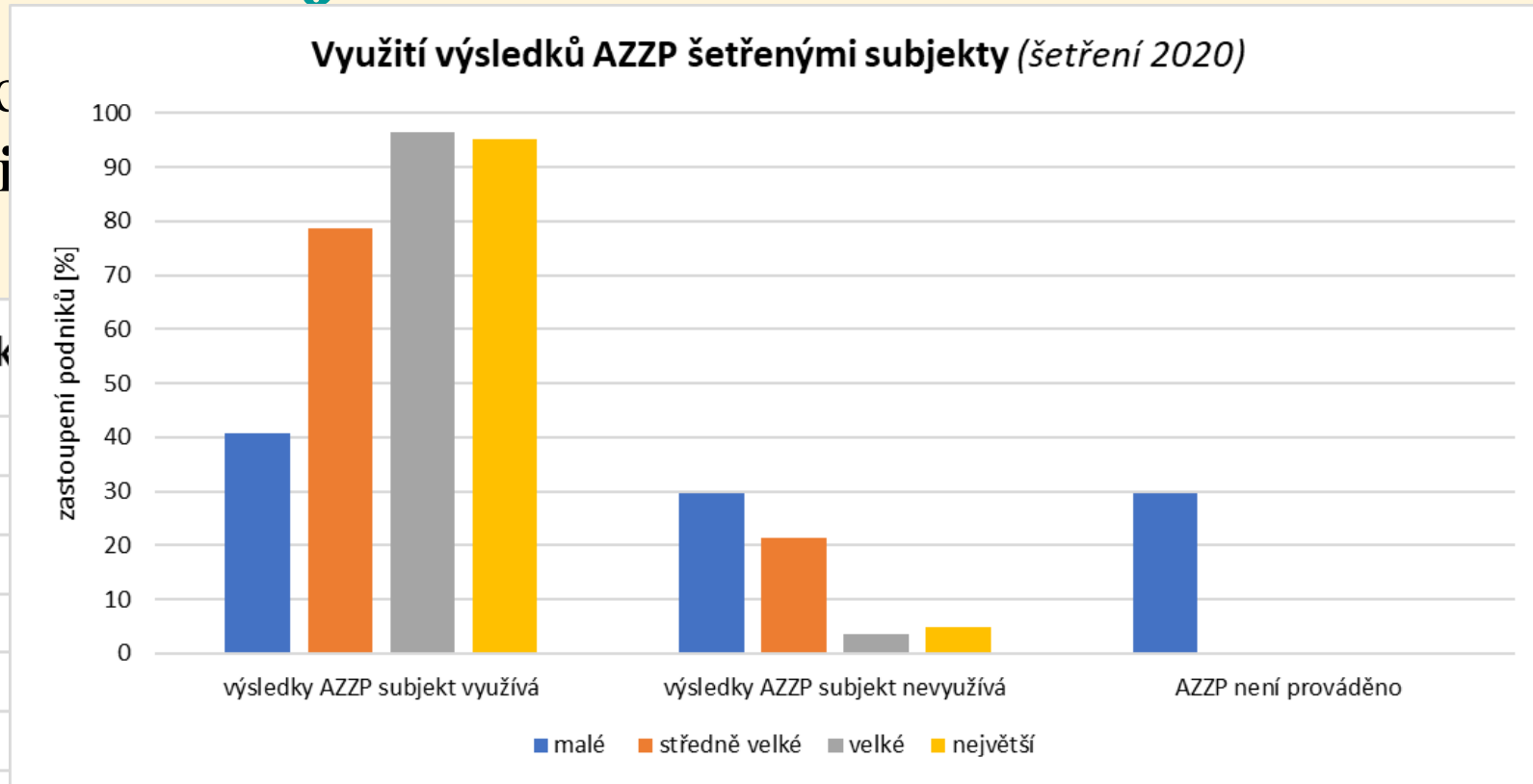
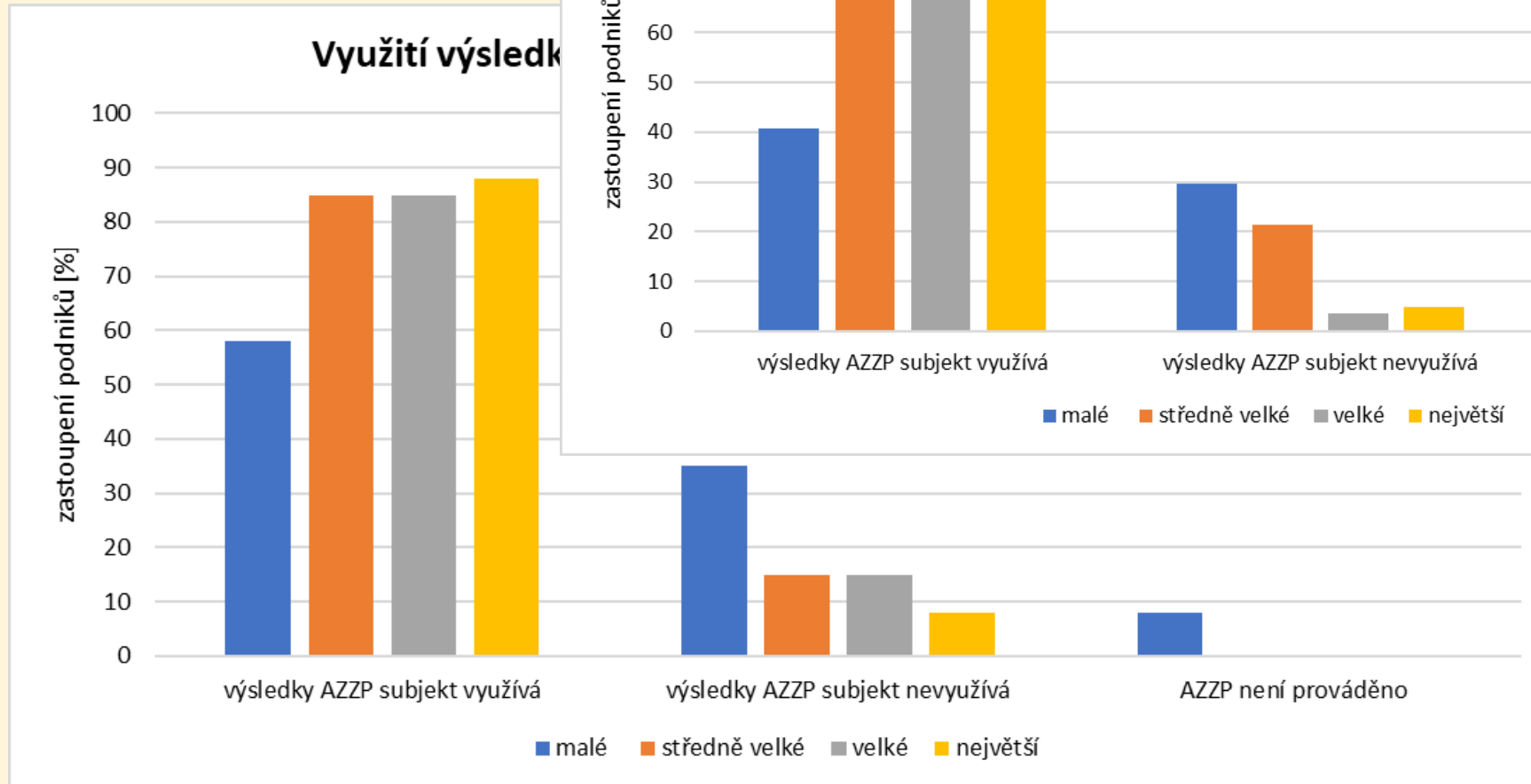
*Nejčastěji využívaným opatřením je, stejně jako v předešlém roce šetření, zvyšování organické hmoty v půdě.*

*Další často využívaná opatření: zakládání porostů po vrstevnici, odkameňování, setí do mělké podmítky s posklizňovými zbytky, nebo výběr plodin s odpovídající ochrannou funkcí.*



# Hnojení

- S výsledky AZZP nebo v praxi převážná většina roku šetření



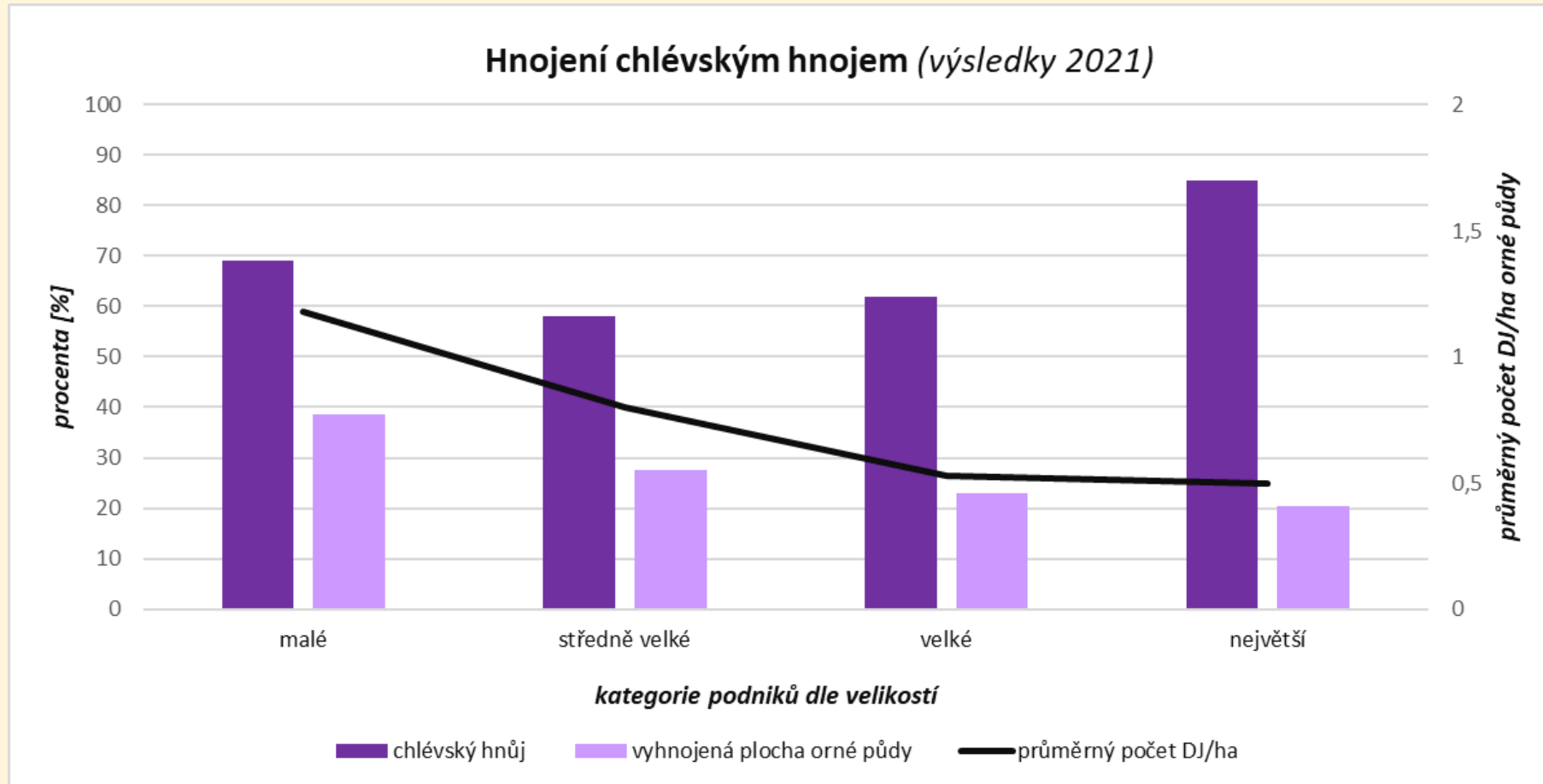
# Hnojení

- S bilanční kalkulačkou organické hmoty pracuje necelá 1/3 dotazovaných → pozorujeme nárůst četnosti proti výsledkům z předešlého roku šetření
- Živočišnou výrobu provozuje 60 % podniků vybraných v roce 2021 k šetření IOR.

*(V průměru disponují malé podniky 32,7 DJ, středně velké 165 DJ, velké 377,2 DJ a největší 802,5 DJ. Nicméně při přepočtu DJ na ha bylo zjištěno, že na 1 hektar orné půdy připadá u malých podniků v průměru 1,2 DJ, zatímco u středně velkých podniků je to 0,8 DJ a u velkých a největších podniků 0,5 DJ).*

# Hnojení

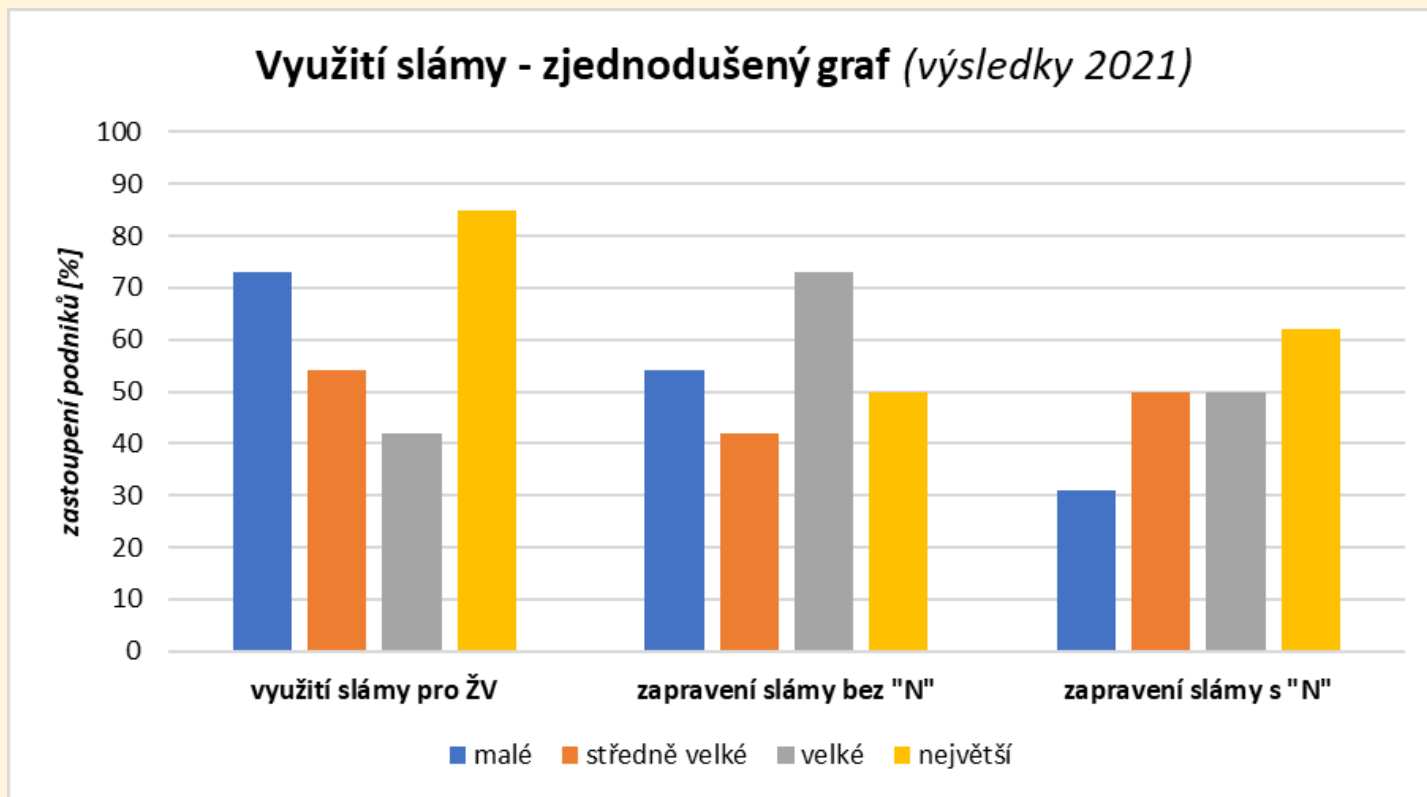
- Jako zdroj organické hmoty využívají zemědělci **nejčastěji chlévský hnůj a zelené hnojení.**





# Hnojení

- Ve všech kategoriích podniků se objevují **obě základní možnosti** využití slámy (malé, středně velké a největší podniky využívají slámu\* převážně pro potřeby živočišné výroby, zatímco velké podniky ji častěji zapravují do půdy – převažuje zapravení bez odpovídající dávky „N“).

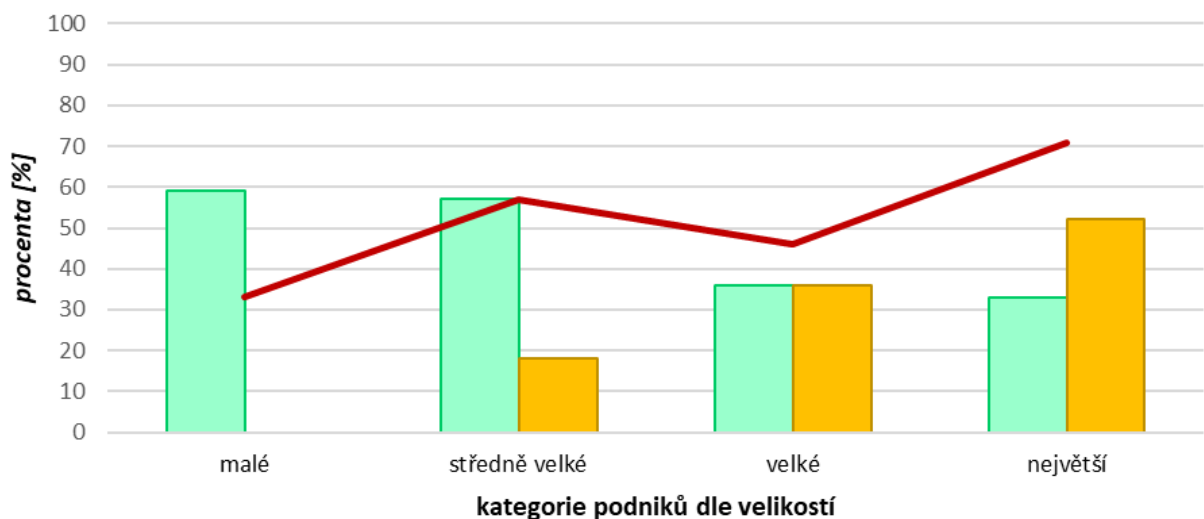


\* v různém poměru: do 30 %, 40-60 % nebo 70-100 %)

# Hnojení

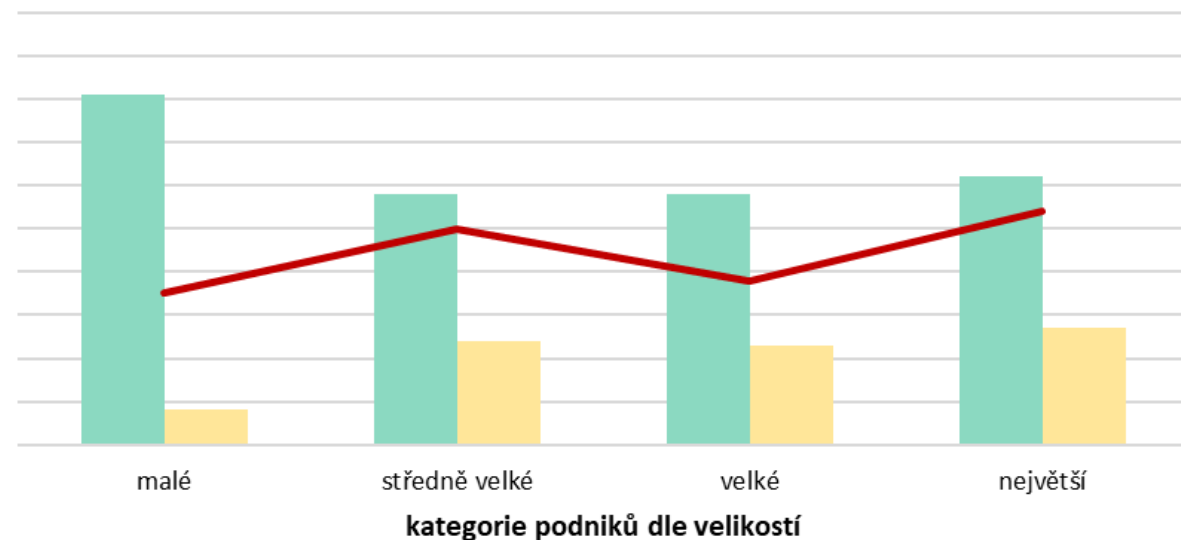
- Potvrzuje se dlouhodobý trend → **větší podniky více inklinují k nevyhovujícímu stavu pH půd** než podniky malé.
- U podniků v roce 2021 (ve srovnání s r. 2020) lepší stav půd z pohledu pH.

Stav půd s potřebou vápnění >1 t CaO/ha  
(výsledky 2020)



■ podnik má 0 % orné půdy s potřebou vápnění >1 t CaO/ha (aktuální zpráva AZZP)  
■ výměra orné půdy s potřebou vápnění >1 t CaO/ha se mezi cykly zvýšila (došlo ke zhoršení)  
— vápnění probíhá v pravidelných cyklech (1x/3-5 let)

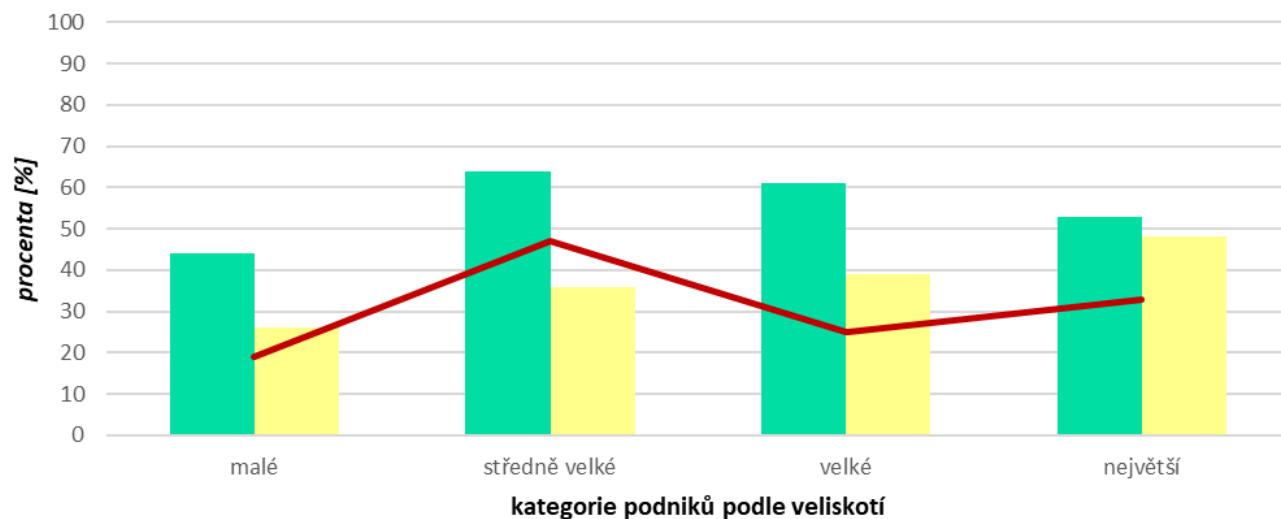
Stav půd s potřebou vápnění >1 t CaO/ha  
(výsledky 2021)



■ podnik má 0 % orné půdy s potřebou vápnění >1 t CaO/ha (aktuální zpráva AZZP)  
■ výměra orné půdy s potřebou vápnění >1 t CaO/ha se mezi cykly zvýšila (došlo ke zhoršení)  
— vápnění probíhá v pravidelných cyklech (1x/3-5 let)

## Stav půd s nízkým obsahem fosforu

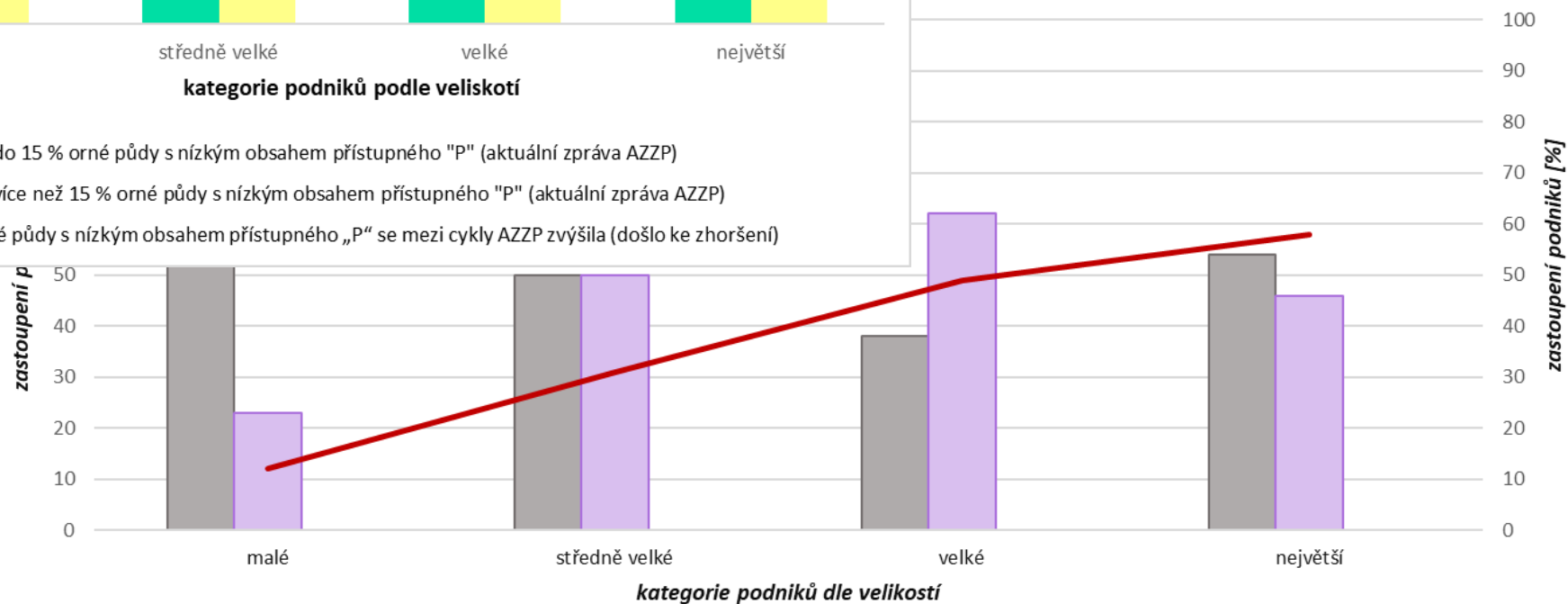
(výsledky 2020)



- podnik má do 15 % orné půdy s nízkým obsahem přístupného "P" (aktuální zpráva AZZP)
- podnik má více než 15 % orné půdy s nízkým obsahem přístupného "P" (aktuální zpráva AZZP)
- výměra orné půdy s nízkým obsahem přístupného „P“ se mezi cykly AZZP zvýšila (došlo ke zhoršení)

úroveň „P“ → na více než 15 % orné půdy dotazovaných.

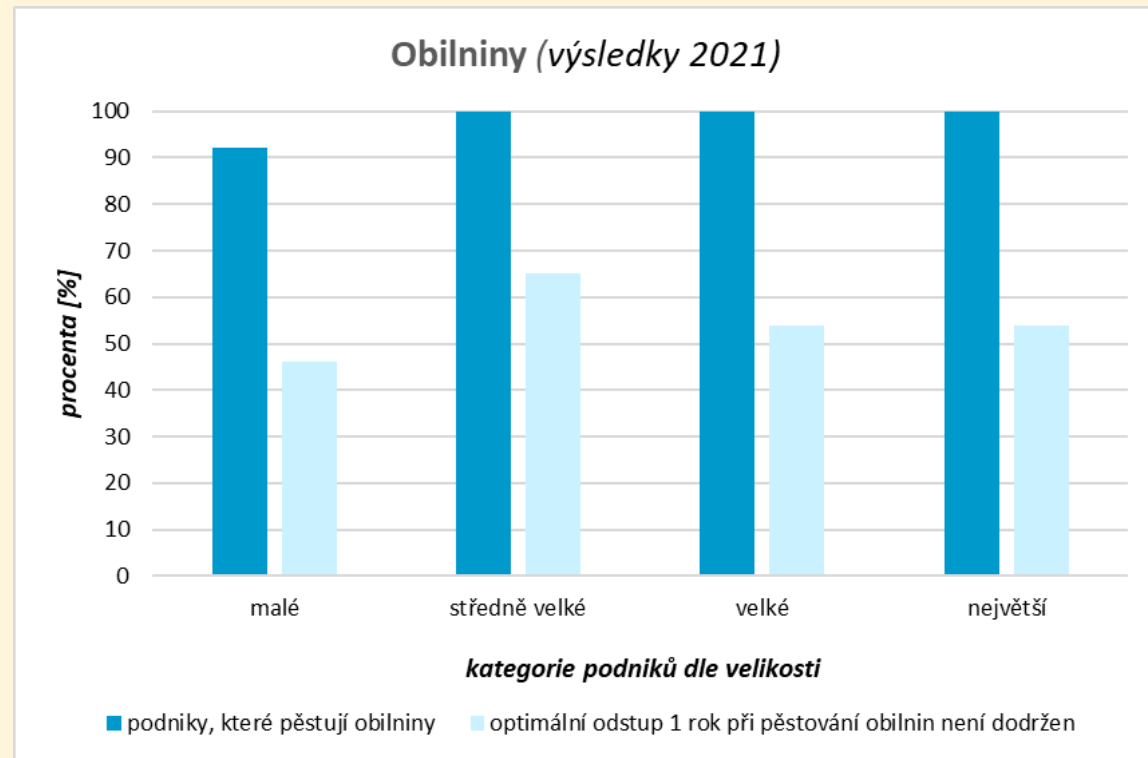
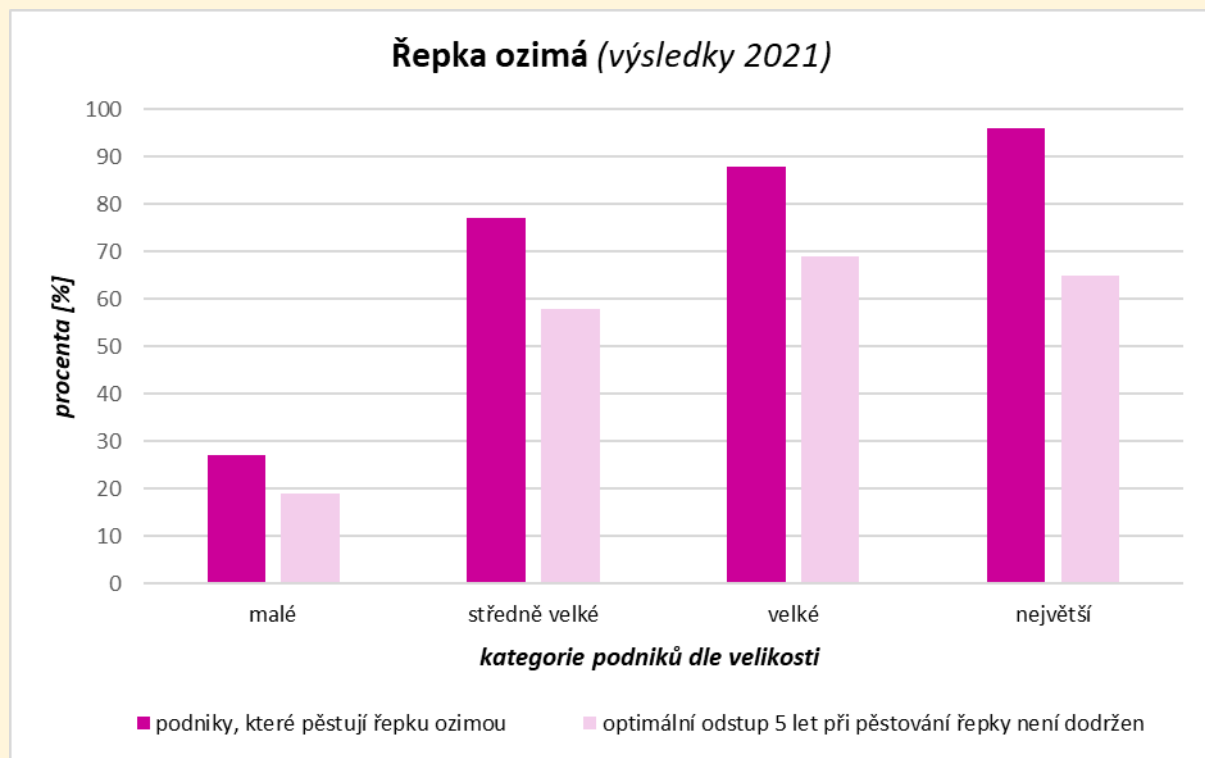
## Stav půd s nízkým obsahem fosforu



- podnik má do 15 % orné půdy s nízkým obsahem přístupného "P" (aktuální zpráva AZZP)
- podnik má více než 15 % orné půdy s nízkým obsahem přístupného "P" (aktuální zpráva AZZP)
- výměra orné půdy s nízkým obsahem přístupného „P“ se mezi cykly AZZP zvýšila (došlo ke zhoršení)

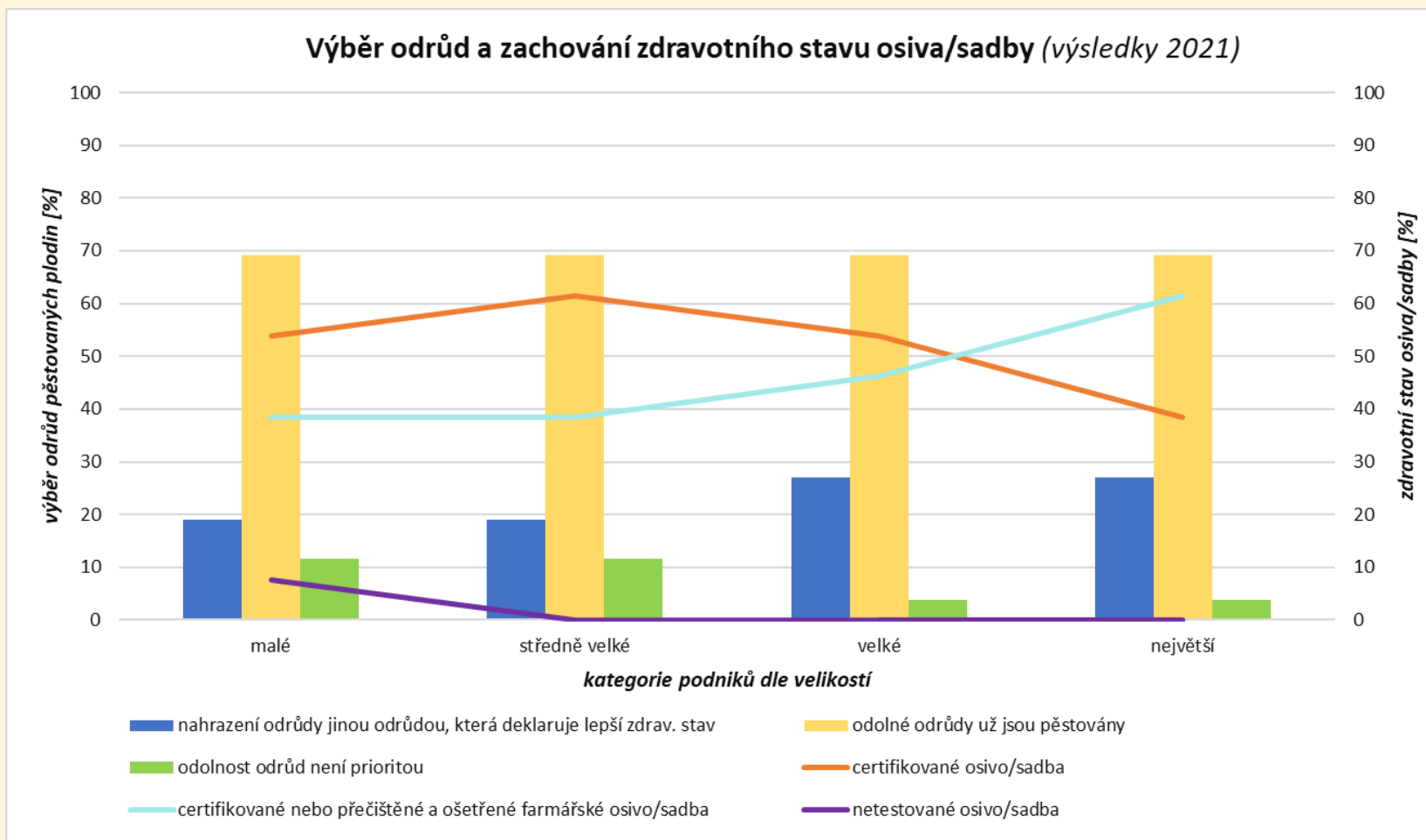
# Pěstitelské strategie

- Potvrzují se výsledky z předešlého roku šetření:  
*Malé podniky pěstují převážně obilniny a jeteloviny, středně velké a velké podniky obilniny, řepku, jeteloviny, kukuřici a největší podniky obilniny, řepku, jeteloviny, kukuřici a luskoviny.*
- (NE) Dodržování požadovaných časových odstupů.



# Pěstitelské strategie

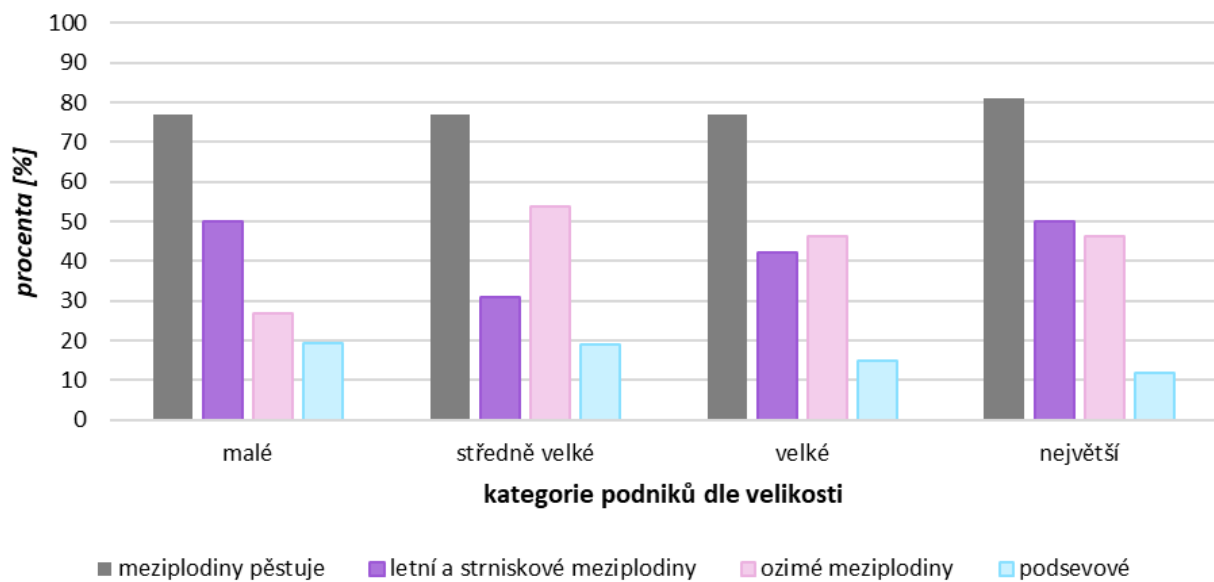
- Šetřením v roce 2021 se potvrzuje dlouhodobý trend zájmu zemědělců o pěstování odolných odrůd a využití zdravého osiva/sadby



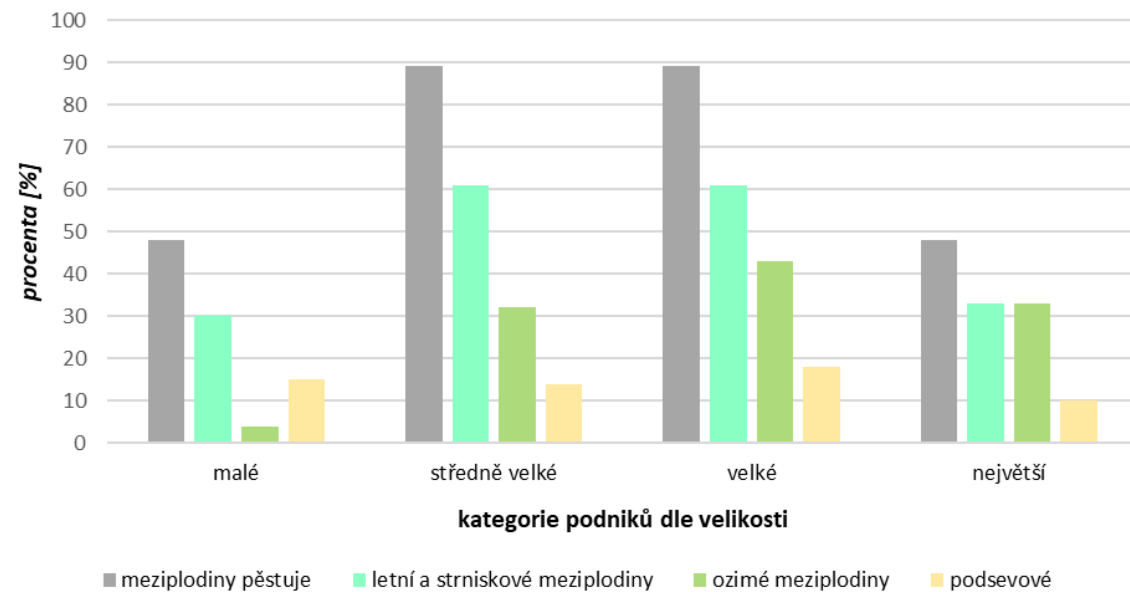
# Pěstitelské strategie

- Podle výsledků z roku 2021 pěstuje **meziplodiny** téměř 80 % podniků v každé velikostní kategorii.
- **Potvrzuje se nižší využití podsevových meziplodin.**

Pěstování meziplodin (výsledky 2021)



Pěstování meziplodin (výsledky 2020)

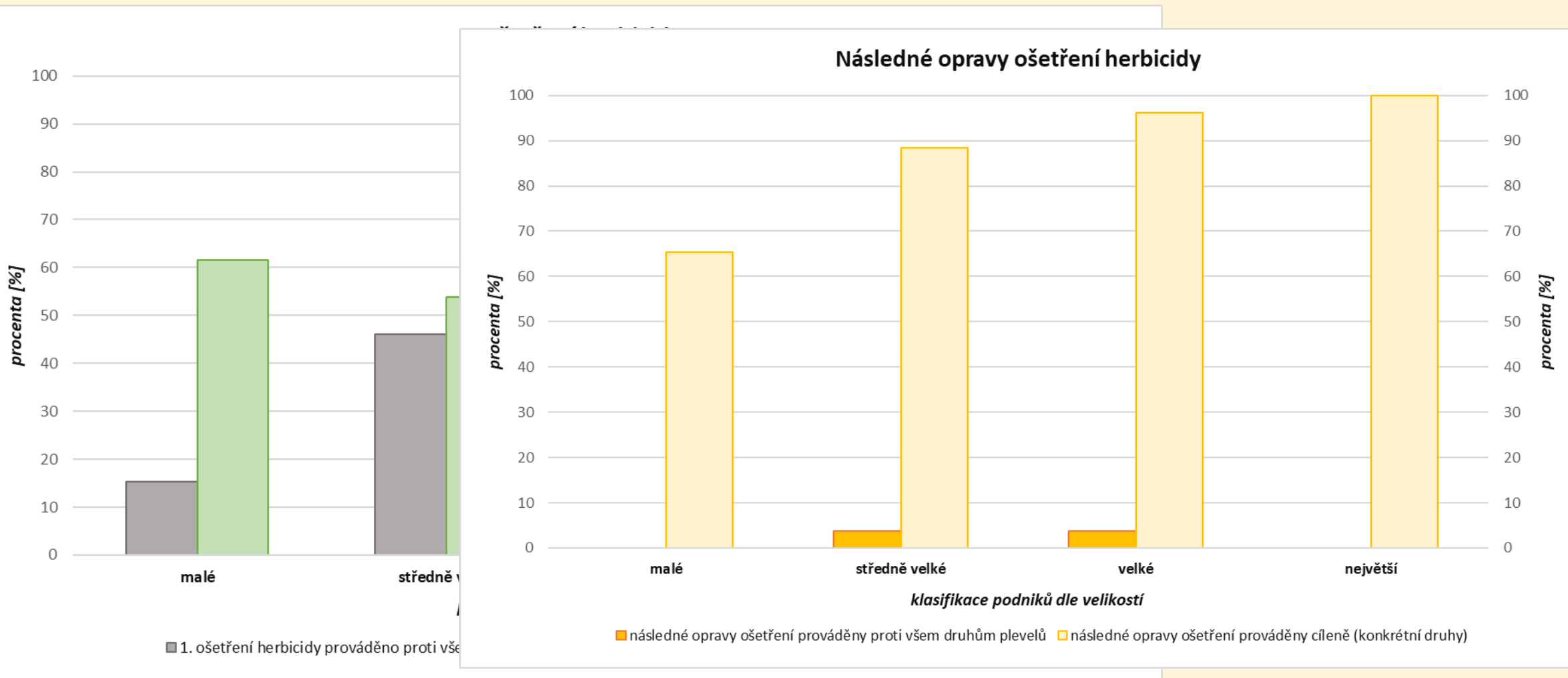


# POR

- **Výběr POR** → potvrzují se výsledky z předešlého roku šetření
- U **3/4** dotazovaných podniků **vybírá POR agronom**, a to na základě omezení POR dle místa a účelu použití tak, aby byly co nejšetrnější.
- Při výběru POR dále zemědělci zohledňují účinnost a zkušenosti s přípravkem, cenu ošetření/ha, reziduální účinek přípravku pro následnou plodinu, aplikační dávku, ochrannou lhůtu nebo možnost zapojení přípravku do tank-mixu
- U **1/4** dotazovaných podniků zajišťují **výběr POR poradci**.

# POR

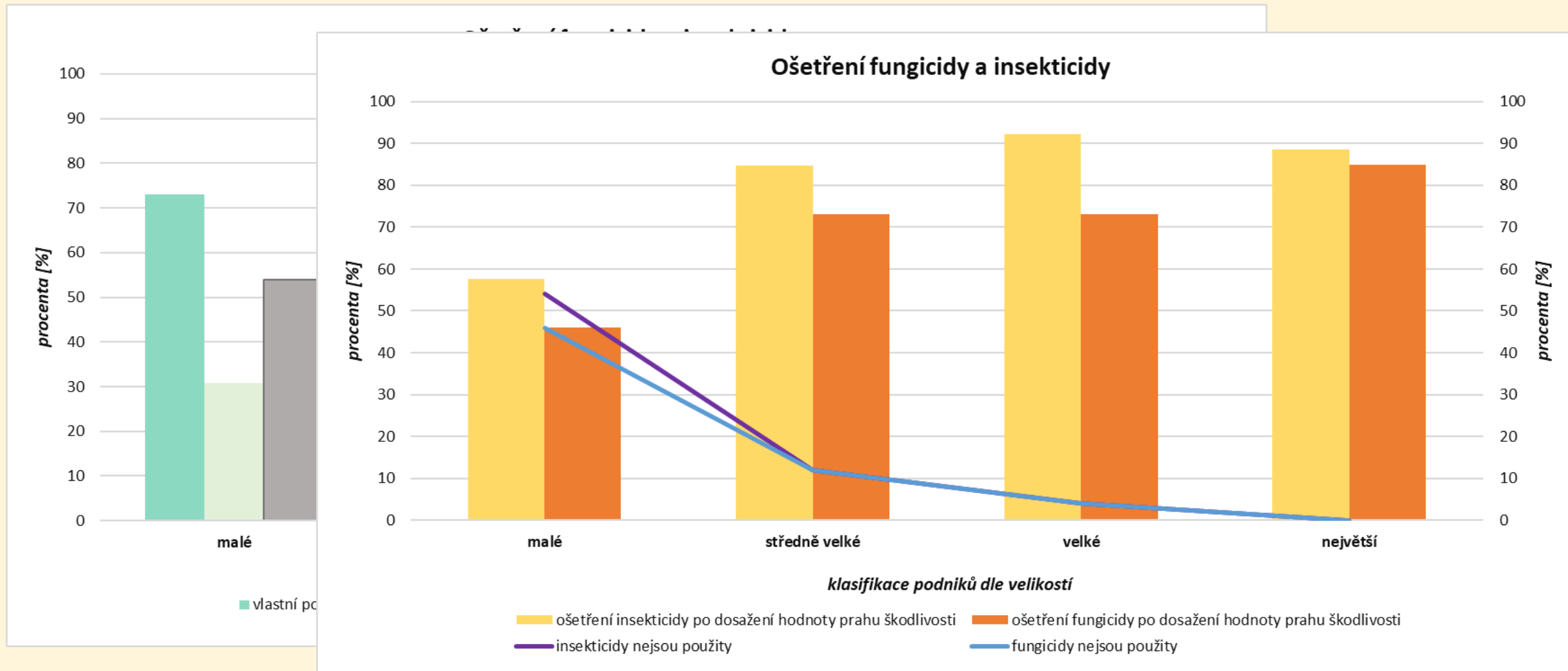
## ➤ Ošetřování herbicidy





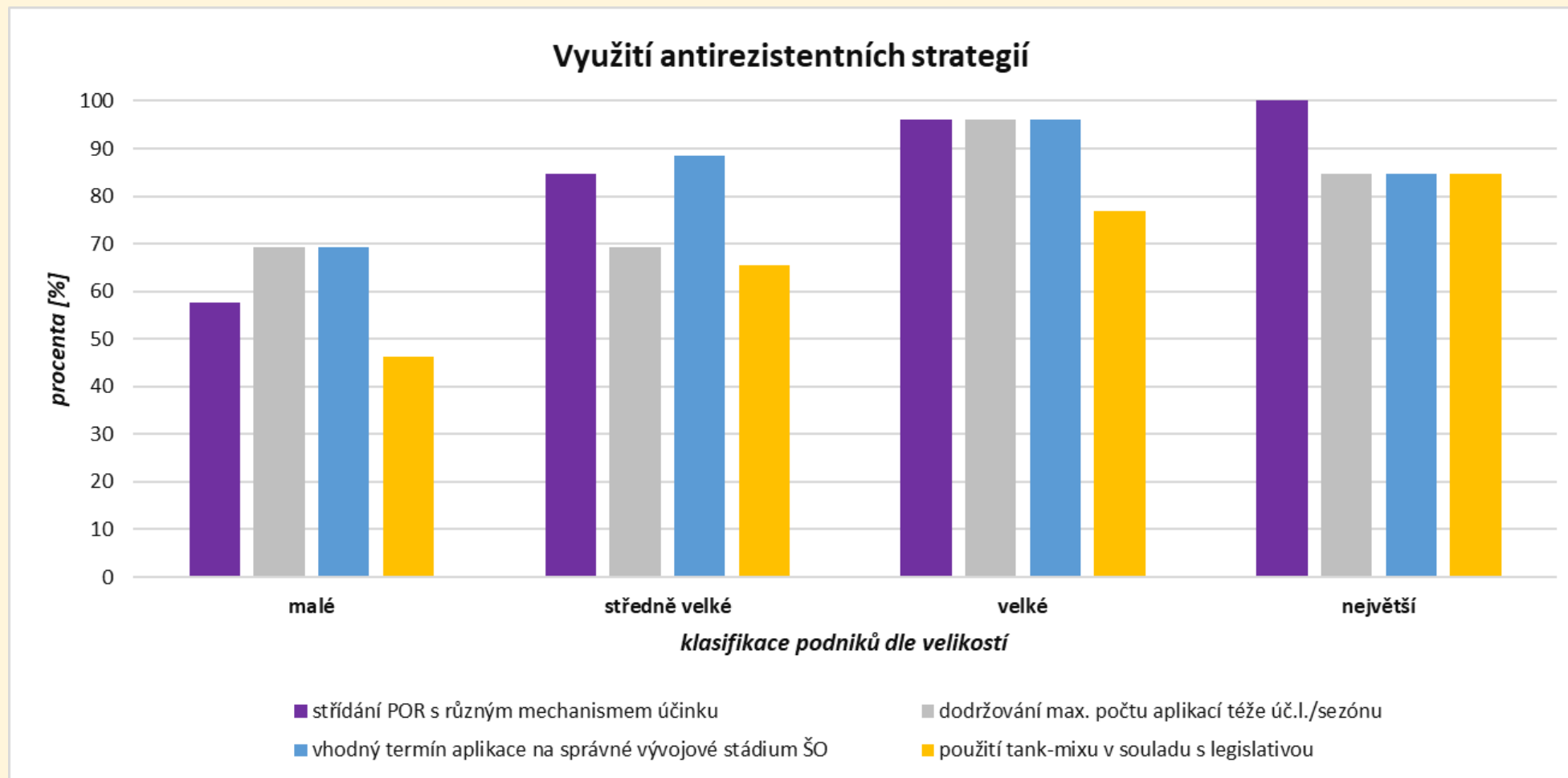
# POR

## ➤ Ošetřování insekticidy a fungicidy



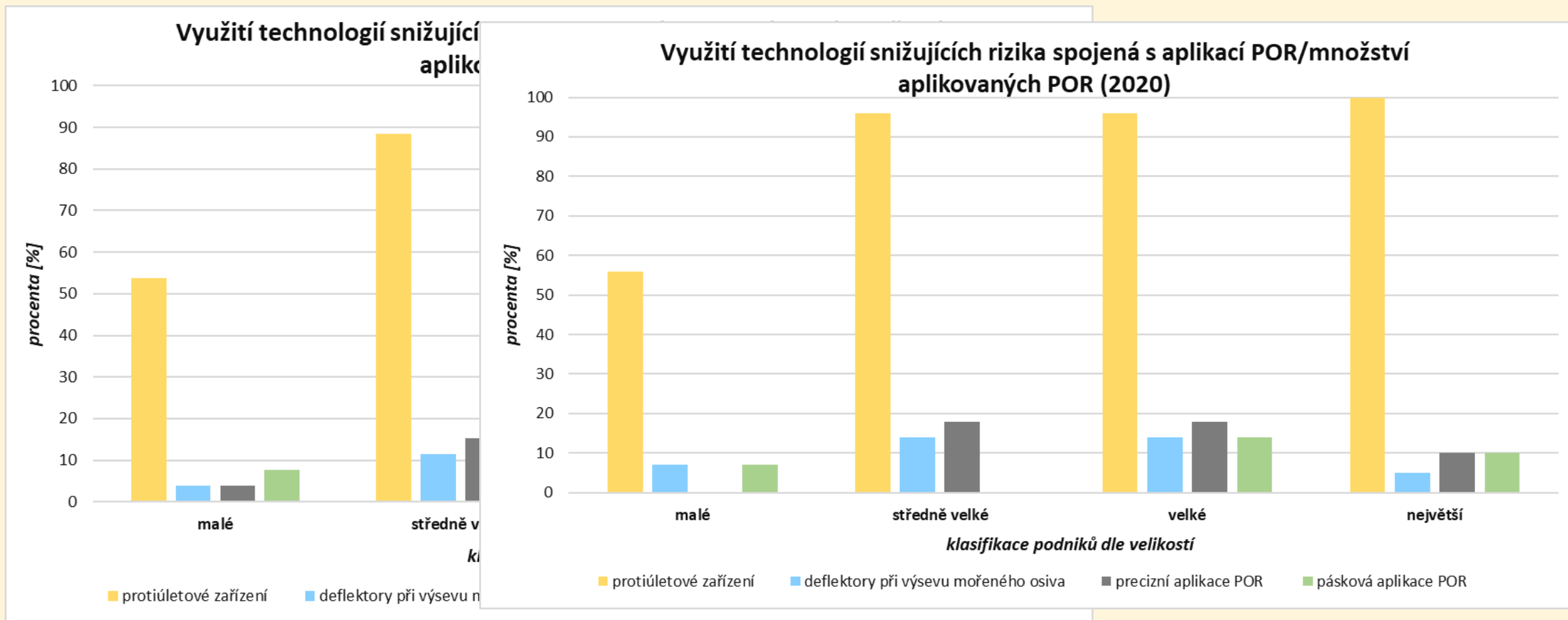
# POR

- **Antirezistentní strategie** jsou zemědělci respektovány a plněny.



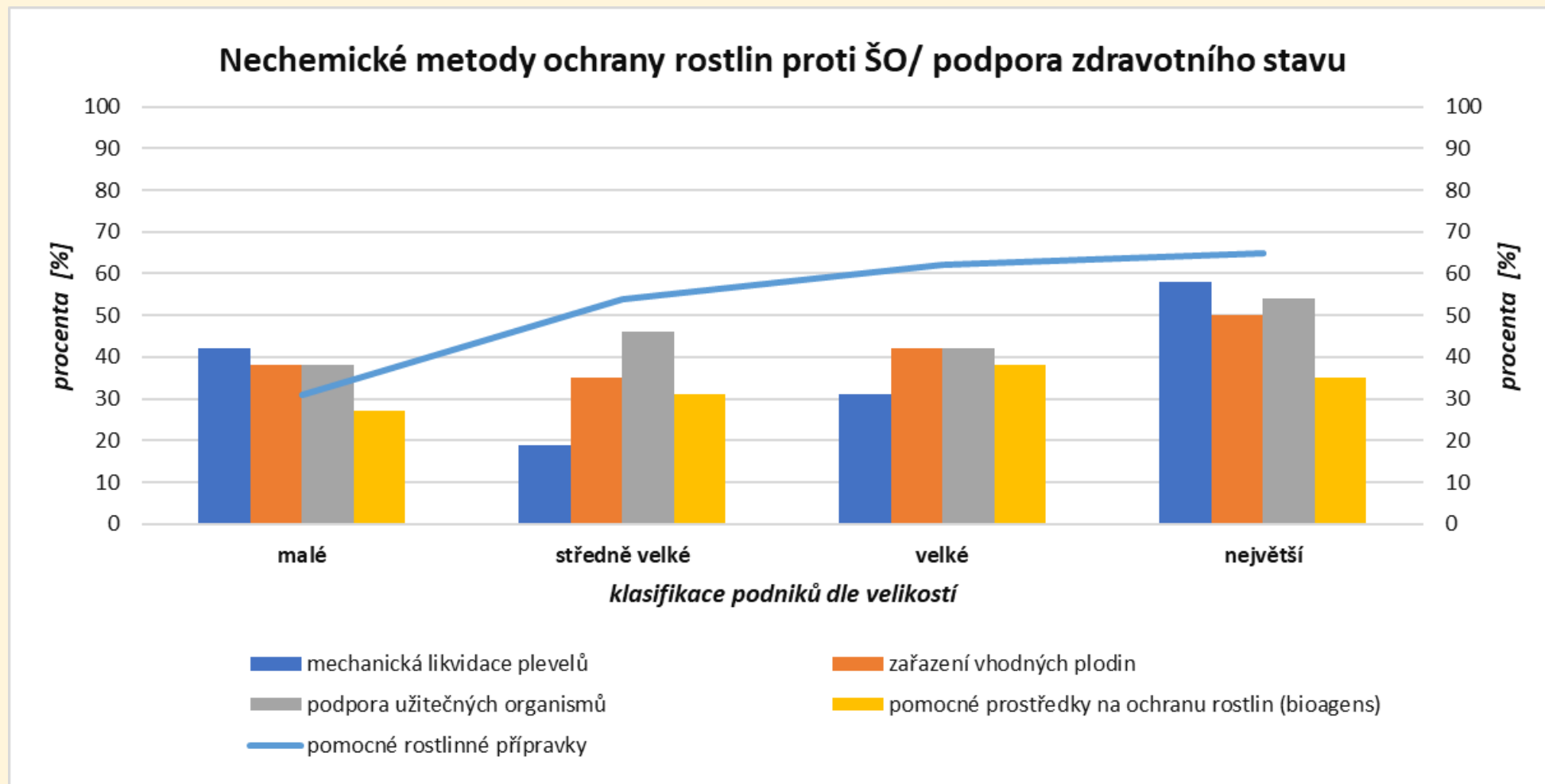
# POR

- **Potvrzuje se nízké využití technologií, kterými je možné snížit rizika spojená s aplikací POR**



# POR

- Potvrzuje se trend **nízkého** využití nechemických metod na ochranu rostlin.



# Výsledky

**Informace z praxe**

# V oblasti půdy

- Zemědělci se z **pohledu IOR v oblasti půdy** nejčastěji potýkají s klimatickými a ekonomickými faktory, ale také s některými právně závaznými pravidly pro hospodaření a nastavením zemědělské politiky.

*klimatické faktory – extrémní výkyvy počasí → půdy se stávají náchylnější k utužení, erozi i acidifikaci → zásadní problém nedostatek organické hmoty v půdě + nedostatek zaměstnanců*

*ekonomické faktory – **malá podpora živočišné výroby a její nedostatečná schopnost konkurovat levným dovozům** → nedostatek kvalitního organického hnojiva a nízké zastoupení víceletých pícnin a krmných plodin. **Nedostatek finančních prostředků pro: nákup nových strojů (např. pro strip-till, střídání orby a minimalizace), technologií využívaných v precizním zemědělství, vápnění či optimalizaci zásobování půd fosforem***

*nastavení pravidel pro hospodaření – **majetkoprávní vztahy, protierozní opatření, monitoringu půd a zmenšování půdních bloků** (technologie precizního zemědělství).*

# V oblasti hnojení

- Zemědělci se **z pohledu IOR v oblasti hnojení** nejčastěji potýkají s ekonomickými faktory, krátkými výpovědními lhůtami pachtovních smluv, časovými limity a klimatickými faktory, ale také s některými právně závaznými pravidly pro hospodaření.

*ekonomické faktory – **Vysoká pořizovací cena hnojiv** a náklady spojení s jejich aplikací + nestabilita v oblasti pronájmů pozemků → nejistota návratnosti vložených investic. **Stav živočišné výroby** – nedostatek statkových hnojiv, jako přirozeného zdroje živin.*

*časové limity a klimatické faktory – **Nedostatek zaměstnanců a strojů** + výkyvy počasí → obtížnost skloubení všech potřebných zásahů při snaze dodržet agrotechnické termíny (vápnění, hnojení organickými statkovými hnojivy).*

*nastavení pravidel pro hospodaření – Nastavení podmínek pro uložení tuhých statkových hnojiv na zemědělské půdě.*

# V oblasti pěstitelských strategií

- Prvovýrobci byli dotazováni na praktické informace, které se týkaly **osevních postupů**.

*Pominou-li zemědělci skutečnosti, které nemohou ovlivnit, jsou se svými osevními postupy více méně spokojeni → „**musí se chovat trzně, jinak nebudou mít šanci přežít**“.*

*Osevní postupy se mezi zemědělci vyskytují 2 až 10 honné, nejčastější jsou pak OP 4 honné. Někteří prvovýrobci vytváří v rámci jednoho podniku 2 nebo 3 typy osevních postupů, příčinou je zejména nutnost řešit erozně ohrožené pozemky, pozemky nacházející se v pásmech ochrany vod, přemnoženou černou a spárkatou zvěř nebo tak činí z organizačních důvodů (vzdálenost skladů atp.).*

*Spektrum pěstovaných plodin nejvíce ovlivňuje poptávka a cena zemědělských komodit, půdně klimatické podmínky, přítomnost/nepřítomnost živočišné výroby a bioplynové stanice → ke zlepšení stavu by mohla vést změna v nastavení dotační a celkově zemědělské politiky.*

*Prvovýrobci by ve svých osevních postupech **uvítali více zlepšujících plodin** (jetelovin, plodin vázajících vzdušný dusík), **brambor**, ale také **některých speciálních plodin**.*



# V oblasti použití POR

- **Při aplikaci POR** se prvovýrobci potýkají se změnou klimatu, omezeními v podmínkách použití POR a nedostatkem zaměstnanců.

*Změna klimatu → nárůst tlaku škodlivých organismů → dosahování hodnot prahu škodlivosti u škodlivých organismů, které se na daných lokalitách běžně nevyskytovaly nebo se vyskytovaly jen v omezené míře.*

*Problematiky úbytku povolených POR → za zásadní považují zemědělci dostatečný časový předstih u informací o ukončení prodeje a použití přípravků. Vhodné by bylo poskytování informací o adekvátní náhradě či praktickém řešení situace za zachování nákladů, kvality produkce a výnosu → pokusy založené nezávislými organizacemi podpořené nezávislým poradenstvím a praktické školení zemědělců.*

*Nedostatek zaměstnanců → časový pres při snaze dodržet optimální termíny ošetření.*

***Nechemické způsoby ochrany** → nesrovnatelně nižší účinnost oproti POR (je obtížné udržet kvalitu produkce) a vysoké náklady. Vzhledem k situaci by podle zemědělců bylo vhodné mít o nechemických způsobech ochrany více praxí podložených informací, včetně kalkulace jejich nákladů.*

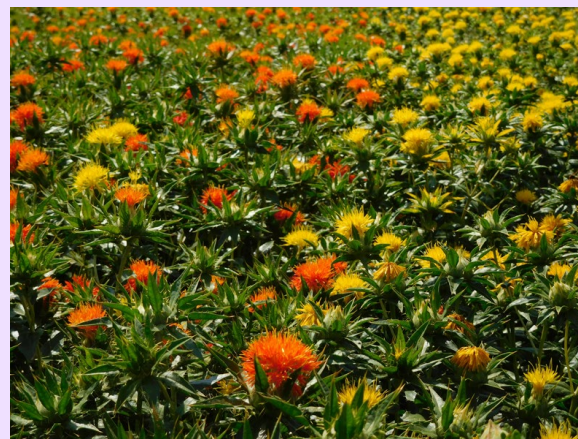
# Závěr

## **V praxi by bylo vhodné stimulovat:**

- ✓ využití účinnějších protierozních opatření, udržení stavu pH půd,
- ✓ nastolení vyrovnané zásoby živin v půdě a zvyšování obsahu organické hmoty v půdě,
- ✓ dodržování požadovaných časových odstupů při pěstování jednotlivých plodin a rozšiřování spektra pěstovaných plodin,
- ✓ využití prognostických modelů, monitoringu, prahů škodlivosti a využití nechemických způsobů ochrany rostlin, včetně ověřování jejich účinnosti a rozšiřování takto získaných informací.

# Závěr

V případě malých podniků dosáhla celková míra využití IOR **57 %**, u středně velkých podniků **58 %**, u velkých podniků **58 %** a u největších podniků **60 %**.



Závěrečná zpráva IOR

<https://eagri.cz/public/web/ukzuz/portal/skodlive-organismy/integrovana-ochrana-rostlin/dodrzovani-obecných-zasad-ior/>

# Děkuji za pozornost

