



# SoilCare

SOILCARE FOR PROFITABLE AND SUSTAINABLE CROP PRODUCTION IN EUROPE

ANALÝZA ZÁSAD:  
PROPAGACE PŘIJETÍ SYSTÉMŮ  
PĚSTOVÁNÍ PLODIN PRO  
ZLEPŠENÍ KVALITY PŮDY (SICS)  
PRAHA, ČESKÁ REPUBLIKA

**PROBLÉMY  
SOUVISEJÍCÍ  
SE  
ZDRAVÍM  
PŮDY NA  
MÍSTĚ**



Zhutňování  
půdy



Půda s nízkým  
obsahem  
organické  
hmoty



Zhoršování  
struktury  
půdy



Eroze  
půdy



## SYSTÉMY PĚSTOVÁNÍ PLODIN PRO ZLEPŠENÍ KVALITY PŮDY V PRAZE, ČESKÉ REPUBLICCE

Mezi hlavní hrozby pro půdu v regionu, kde se nachází studijní pracoviště Praha - Ruzyně, patří zhutnění půdy, ztráta a omezený vnos organické hmoty do půdy (Soil organic matter - SOM), zhoršování půdní struktury a eroze. K systémům pěstování plodin pro zlepšení kvality půdy (SICS), které se testují v rámci projektu SoilCare, patří:

- **Používání hnoje**
- **Použití meziplodin a pěstování luštěnin**

Kromě toho se na studijním místě provádí několik dlouhodobých experimentů (Long-term experiments - LTE) s různými metodami orby (konvenční, omezená a žádná orba), jakož i použití různých hnojiv a metod ekologického zemědělství. Používají se také systémy střídání plodin, které zahrnují používání luskovin a jiných plodin zlepšujících půdu.

Výše uvedené postupy systému SICS představují důležité postupy, které by mohly prospět zdraví půdy, pokud by byly široce využívány. Hlavním cílem této studie bylo formulovat alternativy politiky a opatření pro usnadnění přijetí systémů SICS.



### Autoři

Alicia McNeill, Melanie Muro,  
Tugce Tugran, Zuzana Lukáčová,  
Charlotte-Anne Chivers

### Příspěvatelé

Dr. Pavel Čermák, Ing. Helena Kusá,  
Crop Research Institute, Praha, Česká republika

## FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ ZAVÁDĚNÍ SYSTÉMU SICS

Z důkazů vyplývá, že existuje několik faktorů, které znamenají úspěch nebo selhání politických nástrojů v lokalitě studijního pracoviště a přijetí systémů SICS testovaného na těchto pracovištích obecně. Mezi tyto faktory patří:

- **Regulační rámec je zemědělci vnímán jako složitý a nadměrný:** Zúčastněné strany zdůraznily, že systém SICS je regulován několika zákony, včetně zákona o vodě. Pravidla byla mnoha zemědělci vnímána jako poměrně složitá a obtížně pochopitelná. Bylo zdůrazněno, že zemědělcům není jasné, jak interpretovat některá pravidla a podmínky, které mají splňovat.
- **Slabé/nesprávné prosazování politických opatření:** Složitý regulační rámec ztěžuje dodržování předpisů, a omezuje tak dosažení pozitivních dopadů, které různé politické nástroje zamýšlejí. Slabé prosazování těchto politik omezuje jejich dopady na místě. V této souvislosti bylo zmíněno, že jednotliví inspektoři někdy nechápou požadavky na financování, např. v případě SZP, a zúčastněné strany uvádějí, že to v některých případech vedlo k neodůvodněnému snížení dotací.
- **Náklady na moderní stroje pro kultivační metody pro zlepšení půdy:** Zúčastněné strany označily náklady na nákup nového vybavení a techniky jako finanční faktory, které brání širšímu využívání určitých systémů SICS, jako je například snížení orby testované na studijním pracovišti.
- **Stávající nevládní orgány mají potenciál usnadnit změnu:** Existuje již řada nevládních organizací, jako je Česká agrární komora, zaměřených na problematiku zemědělské politiky a zemědělství, které by mohly podpořit přechod k udržitelnějším zemědělským postupům, např. prostřednictvím vzdělávacích nabídek pro zemědělce.

 @SoilCare\_eu



Projekt SoilCare je financován z programu EU pro výzkum a inovace Horizont 2020 v rámci grantové dohody č. 677407.



# NEDOSTATKY POLITIKY A PŘÍLEŽITOSTI PRO USNADNĚNÍ ZAVÁDĚNÍ SYSTÉMŮ SICS

V následující tabulce je uveden přehled politik podporujících celou řadu systémů SICS, na které se vztahuje projekt SoilCare, a SICS (včetně dlouhodobých experimentů LTE) testovaných na místě studie. Analýza ukazuje, že všechny stanovené politiky regulují a pobízejí k používání systémů SICS, které byly do určité míry zkoušeny.

Používání střídání plodin, zeleného hnojení a postupů při snížené orbě půdy je podporováno prostřednictvím standardů společné zemědělské politiky pro zlepšení kvality půdy, ekologických plateb na ozelenění a je dále upřesněno vnitrostátními pokyny k opatřením proti vodní erozi. Společná zemědělská politika stanovuje obecné požadavky podmíněnosti na hospodaření s živinami pro zemědělce, kteří dostávají přímé platby. Kromě toho vodní politiky v určitých oblastech omezují používání hnojiv.

Červené body = zavádění systémů SICS podporováno prostřednictvím stávajících závazných, ekonomických či dobrovolných politických nástrojů v Praze, v České republice. Modré body = zavádění systémů SICS podporováno jako součást širšího projektu SoilCare.

	STŘÍDÁNÍ PLODIN	ZELENÉ HNOJENÍ, POKRYVNÉ PLODINY, MEZIPLODINY	INTEGROVANÁ SPRÁVA ŽIVIN	ZAVLAŽOVÁNÍ ÚČINNÉ DRENÁŽ	ŘÍZENÁ DRENÁŽ	OMEZENÁ/ŽÁDNÁ ORBA	INTEGROVANÁ OCHRANA PROTI ŠKŮDCŮM	CHYTRÁ KONTROLA PLEVELE	INTELIGENTNÍ SPRÁVA REZIDUÍ	KONTROLA NEDOVOLENÉHO OBCHODOVÁNÍ	INTEGROVANÁ SPRÁVA KRAJINY
Standardy podmíněnosti SZP politiky GAEC	●		●			●					●
Požadavky SZP na ekologické platby pro ozelenění	●	●									●
Podmíněnost (pokyny týkající se opatření proti vodní erozi)	●	●				●			●		
Zákon o používání hnojiv			●								
Zákon o vodě	●		●								
Nařízení týkající se vytvoření ohrožených oblastí a akčního plánu	●		●								●
Zákon o odpadech			●								



Na základě výsledků této studie lze učinit následující politická doporučení:

## PŘEZKOUMÁVAT, PŘIZPŮSOBOVAT A EFEKTIVNĚ SDĚLOVAT POŽADAVKY POLITIKY



## ZLEPŠIT MONITOROVÁNÍ A PROSAZOVÁNÍ POLITIKY

**Přezkoumat a v případě potřeby přizpůsobit a účinně sdělovat požadavky politiky:** Velmi složité právní předpisy a možná nedostatečná soudržnost politik znamenají, že stávající nařízení nepodněcují k přijetí systémů. Kromě toho je dodržování předpisů v lokalitě studijního pracoviště považováno za spíše zatěžující než odměňující, což je další překážka pro přijetí. Zemědělci se zpravidla snaží správně interpretovat pravidla a dodržovat je.

**Zlepšit sledování a prosazování politik:** Ačkoli bylo zjištěno, že již existuje řada politik, které (přímo i nepřímo) regulují a podněcují různé systémy SICS, zúčastněné strany uvádějí, že výsledky v oblasti zdraví půdy jsou omezené kvůli slabým mechanismům prosazování politik. Je zřejmé, že je třeba posílit a rozšířit mechanismy kontroly dodržování stávajících předpisů. Je třeba monitorovat regulační nástroje a zavést účinné sankce za nedodržování předpisů, aby bylo možné úspěšně podněcovat přijetí systémů. To musí zahrnovat odbornou přípravu inspektorů zemědělských podniků, kteří stejně jako zemědělci potřebují pochopit regulační požadavky a jejich praktické provádění.

## NABÍDNĚTE PRAVIDELNÉ ŠKOLENÍ A INFORMACE



## SPOLUPRACUJTE SE ZEMĚDĚLSKÝMI PODNIKY A DŮVĚRYHODNÝMI ORGANIZACEMI A POSKYTUJTE PORADENSTVÍ A ŠKOLENÍ

**Nabízejte pravidelné školení a informační služby, které umožní zemědělcům získávat informace o novém vývoji a poznacích:** Šíření znalostí, zvyšování povědomí a vzdělávání jsou důležitou součástí politických zásahů a měly by být využívány souběžně s hospodářskými a legislativními nástroji. Pravidelné školení a informativní schůzky o nejnovějších inovacích jsou upřednostňovány před jednorázovými tréninky, které mají omezený dopad.

**Spolupracujte se zemědělci a důvěryhodnými organizacemi na poskytování poradenství a odborné přípravy:** Učení se jeden od druhého a iniciativy ze zdola nahoru jsou mocnými nástroji, které zemědělcům přinášejí znalosti, protože mají velkou důvěru ve své kolegy výrobce. Partnerství se zemědělci, kteří jsou ochotni propagovat nové techniky nebo důvěryhodné organizace, jako je Česká agrární komora, zajistí, aby byly nové informace byly předávány cílovým skupinám.

## DOTUJTE PŘECHOD NA UDRŽITELNÉ POSTUPY



Zavádění určitých systémů SICS, jako je snížená orba, může vyžadovat počáteční investice, jako je nákup dalšího osiva a nových strojů. Zemědělcům, kteří nakupují nové vybavení pro provádění těchto postupů nebo skupinám zemědělců, kteří hodlají zřídit „výměnný systém strojů“, by měly být poskytnuty granty. Tuto výměnu by mohly rovněž zřídit a řídit regionální/místní poradenské služby pro zemědělství nebo obce.

