



InnoCSA

Innovations for Climate Smart Agriculture



<https://innocsa.eu/>

KLIMATICKY CHYTRÉ ZEMĚDĚLSTVÍ BOOKLET K PROJEKTU INNOCSA



Co-funded by
the European Union

*Projekt „**Klimaticky chytré zemědělství**“ (**InnoCSA**) si klade za cíl podpořit transformaci zemědělského sektoru směrem k postupům odolným vůči klimatu a zmírňujícím změnu klimatu.*





Co-funded by
the European Union

VÝSLEDKY UČENÍ



Znalosti

Teoretické nebo praktické znalosti a informace („fakta“).



Dovednosti

Kognitivní schopnost aplikovat postupy, metody, techniky atd.



Kompetence

Schopnost přijímat samostatná a informovaná rozhodnutí na základě znalostí a dovedností.



InnoCSA

Innovations for Climate Smart Agriculture

CÍLE A ZÁMĚRY PROJEKTU INNOCSA

Příspěvek k rozmanitosti a životaschopnosti zemědělského sektoru a v konečném důsledku k transformaci potravinového systému ze sektoru vypouštějícího skleníkové plyny na klimaticky neutrální nebo dokonce klimaticky negativní sektor.

Představení a vysvětlení klimatického chytrého zemědělství zemědělcům, začínajícím farmářům, studentům a dalším relevantním zúčastněným stranám.

Informování o možnostech klimatického chytrého zemědělství.

Inspirovat zemědělce, aby uplatňovali klimatické inteligentní zemědělské přístupy.

Vytváření synergií z předávání znalostí mezi evropskými zeměmi.



innocsa.eu



10 VÝUKOVÝCH MODULŮ

Témata zahrnují agrolesnictví, paludikulturu, chov hospodářských zvířat, hospodaření s vodou a plodinami, agro-fotovoltaiku a další.



PŘÍPADOVÉ STUDIE

Praktické poznatky od ostatních farmářů, kteří již vyvinuli a implementovali inovace ČSA.



ŘÍZENÍ INOVACÍ

Příležitosti k učení o požadovaných podnikatelských dovednostech a nástrojích, které zemědělcům umožní uplatňovat principy CSA.

PŘEHLED PROJEKTU InnoCSA



InnoCSA
Innovations for Climate Smart Agriculture

10 VÝUKOVÝCH MODULŮ

ÚVOD: PROČ CSA

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

HOSPODAŘENÍ S PŮDOU

ENERGETICKÝ MANAGEMENT A VÝROBA
ZELENÉ ENERGIE

VÝBĚR PLODIN A VYUŽITÍ GENETICKÝCH
ZDROJŮ

KLIMATICKY CHYTRÁ PRODUKCE PLODIN

KLIMATICKY CHYTRÉ PĚSTOVÁNÍ
HOSPODÁŘSKÝCH ZVÍŘAT

AGROLESNICTVÍ

VYUŽITÍ ICT PRO KLIMATICKY CHYTRÉ
ZEMĚDĚLSTVÍ

SPRÁVA KRAJINY



InnoCSA
Innovations for Climate Smart Agriculture



PROJEKTOVÉ KONSORCIUM

Institut für Ländliche Strukturforschung
(Frankfurt, Německo)

Hof und Leben
(Bad Wörishofen, Německo)

Asociace soukromého zemědělství CZ
(Praha, Česká republika)

CIA Agricoltori Italiani Umbria
(Perugia, Itálie)

ON PROJECTS
(Granada, Španělsko)



Institut für Ländliche Strukturforschung e.V.
an der Goethe Universität Frankfurt am Main

**HOF UND
LEBEN**



AGRICOLTORI ITALIANI
UMBRIA

**on
projects**



Asociace
soukromého
zemědělství ČR



innocsa.eu

CO JE KLIMATICKY CHYTRÉ ZEMĚDĚLSTVÍ?

CSA – zkratka pro „Climate Smart Agriculture“ – je přístup k zemědělství, jehož cílem je dosáhnout **udržitelného rozvoje zemědělství** pro zajištění potravin v podmínkách změny klimatu.

3 hlavní pilíře tohoto přístupu jsou:

- Zvýšení **zemědělské produktivity** a příjmů udržitelným způsobem
- Adaptace a budování odolnosti vůči **změně klimatu**
- Snížení nebo odstranění **emisí skleníkových plynů** tam, kde je to možné



Zabezpečení potravin

Rostoucí populace ve světě znamená rostoucí požadavky na **produkci potravin**. Spolu s nepříznivými dopady **změny klimatu** to představuje stále větší výzvu. Bez jakýchkoli adaptací způsobí změna klimatu pokles a zvýšenou variabilitu produkce potravin.

Zemědělství

Aby se omezily dopady změny klimatu, musí zemědělství také přizpůsobit přístupy a technologie, které pomohou **snížit skleníkovou plynovou stopu** průmyslu. To zahrnuje dopad zemědělské produkce na další ekosystémové služby, jako je **prevence povodní, sekvestrace uhlíku** nebo **doprava**.

Efektivní a odolné systémy

Účinné systémy, jako je integrovaný systém plodin a chovu hospodářských zvířat, pomáhají **zmírňovat dopady změny klimatu**, ale také **pomáhají zajistit příjmy pro zemědělce**. Odolné systémy snižují zranitelnost, pomáhají **zmírňovat rizika** a zotavovat se z možných otřesů.

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ



Vliv klimatu na vodní zdroje a zemědělství



Modely předpovědi počasí a zemědělství



Orgány pro kontrolu množství a kvality vody



Racionální využívání vody při udržitelném obdělávání polí



Racionální využití vody ve sklenících

Nárůst průměrné globální teploty o více než **1,5 °C** způsobí dlouhá období sucha a zásadní nárůst množství a intenzity **extrémních klimatických jevů**.

Racionální využívání vody je absolutní nutností pro zemědělce, kteří se potýkají s omezenou dostupností vody v důsledku klimatických podmínek a potřeb farem.



POVODNĚ



SUCHA



RACIONÁLNÍ POUŽÍVÁNÍ VODY

Racionální využívání vody je naléhavým problémem zejména v oblastech Středomoří.

Použijte racionální využívání vody k:

- Snižte spotřebu vody
- Zvyšte účinnost zavlažovacích systémů
- Znovu použijte a cyklujte vodu



ROBLÍN,
STŘEDOČESKÝ KRAJ,
ČESKÁ REPUBLIKA

PŘÍPADOVÁ STUDIE: ZAHRADNICTVÍ BÍLÝ JEDNOROŽEC

Primární zemědělskou činností Zahradnictví Bílý jednorožec je smíšené hospodaření. Farma integruje různé druhy pěstování a chovu dobytka a využívá rozmanité krajiny. Mezi multifunkční činnosti patří správa pastvin, sadů a orné půdy.

Farma vyřešila dlouhodobé problémy s nedostatečnými hydrologickými podmínkami inovativními způsoby zadržování vody, jako je instalace vodního čerpadla poháněného větrem a obnova a prohloubení staré studny. Voda je poté nasávána do nadzemní sklolaminátové nádrže, odkud je gravitačně přiváděna do plovákem aktivovaných vodních žlabů.

ZALOŽENO: **2004**
CELKOVÁ PLOCHA: **53 HA**
DRUH: **PĚSTOVÁNÍ, CHOV ZVÍŘAT**
POČET PRACOVNÍKŮ: **3**

©Farma Jednorožec



©Farma Jednorožec

POCHOPENÍ ZDRAVÍ PŮDY A ZMĚNY KLIMATU



Klíčové pojmy v hospodaření s půdou



Techniky konzervačního zemědělství



Management úrodnosti půdy



Monitorování a hodnocení půdy



Technologie precizního zemědělství

Hospodaření s půdou je kritickou součástí klimaticky chytrého zemědělství, jehož cílem je zvýšit produktivitu zemědělství, zvýšit odolnost vůči změně klimatu a snížit emise skleníkových plynů. Efektivní postupy hospodaření s půdou mohou zlepšit zdraví půdy, zmírnit dopady změny klimatu a přispět k udržitelné produkci potravin.

Praktiky, jako je **krycí plodina**, **vrstevnicové zemědělství**, **kapkové zavlažování** nebo **minimální zpracování půdy**, pomáhají zmírňovat nepříznivé účinky změny klimatu.

Přijetím udržitelných zemědělských postupů mohou zemědělci zlepšit strukturu půdy, úrodnost, zadržování vody a **celkovou zemědělskou produktivitu**.

Mezi klíčové pojmy v hospodaření s půdou patří **půdní organická hmota**, **kontrola půdní eroze**, **hospodaření s živinami**, **pH půdy a úrodnost** a **hospodaření s vodou**.



ZDRAVÍ PŮDY

Zdraví půdy označuje schopnost půdy udržovat biologickou produktivitu, udržovat kvalitu životního prostředí a podporovat život rostlin a zvířat.

Změny klimatu vždy ohrožují zdraví půdy.



BENEŠOV, STŘEDOČESKÝ
KRAJ, ČESKÁ REPUBLIKA

PŘÍPADOVÁ STUDIE: STATEK NOVOTINKY

Statek Novotinky v Benešově, založený v roce 1999, se rozkládá na ploše 1000 hektarů a obhospodařuje ho šest pracovníků. Primární náplní farmy je pěstování plodin a chov dobytka.

Farma v minulosti trpěla erozí a sníženým obsahem humusu, což vedlo k nadměrnému zpracování půdy a používání chemikálií. Pro řešení těchto problémů přijal Statek Novotinky techniku „no till“ - minimální obdělávání a integroval různé plodiny a vícedruhové nárazníkové zóny.

V důsledku toho farma zaznamenala výrazné zlepšení kvality půdy, zvýšené množství organické hmoty a lepší zadržování vody. Eroze byla podstatně snížena, což vedlo k lepšímu výnosu plodin a snížení závislosti na chemických vstupech.

ZALOŽENO: **1999**
CELKOVÁ PLOCHA: **1000 HA**
DRUH: **PĚSTOVÁNÍ, CHOV ZVÍŘAT**
POČET PRACOVNÍKŮ: **6**
PŮDNÍ PROFIL: **HLINITÝ**

©Statek Novotinky

VÝHODY MINIMÁLNÍ ORBY NEBO BEZ ORBY

„Minimální obdělávání“ nebo „bezorebné obdělávání“ nabízí přímou metodu setí, která eliminuje tradiční orbu. Tento přístup zajišťuje nepřetržité pokrytí půdy rostlinami, maximalizuje využití celé vegetační sezóny pro fotosyntézu a zvyšuje obsah organické hmoty v půdě.



©Statek Novotinky

ENERGETICKÝ MANAGEMENT A VÝROBA ZELENÉ ENERGIE



Optimalizační opatření
energetického hospodářství



Integrovaný přístup k obnovitelné
energii pro zemědělství



Inovace a obnovitelné
zdroje energie



Systémy snižování emisí
skleníkových plynů



Inovace v hospodaření s energií v zemědělsko-potravinářském systému mohou přispět k přechodu na klimaticky chytré zemědělství a dosažení **potravinové, klimatické a energetické bezpečnosti**.

Výzvu snížení závislosti na fosilních palivech lze vyřešit rozšířením **energeticky účinných potravinových systémů**. Tyto systémy zlepšují energetickou účinnost, zvyšují využití a výrobu obnovitelné energie.

Mezi různá řešení pro úsporu energie a výrobu obnovitelné energie patří technologie, jako jsou **solární panely, rostliny na biomasu** nebo výroba **větrné a vodní energie**.



BIOMASA

Elektřinu lze vyrábět spalováním **organického materiálu** – biomasy. Patří sem všechny druhy organické hmoty – **rostliny, dřevo, potravinový odpad**. Při výrobě bioenergie se uvolňuje oxid uhličitý (CO₂), avšak paliva z biomasy jsou považována za obnovitelná, protože mohou znovu narůst a **absorbovat tolik uhlíku**, kolik během své životnosti uvolní.

DRÁŽDANY, SASKO,
NĚMECKO

PŘÍPADOVÁ STUDIE: VORWERK PODEMUS

Vorwerk Podemus je synonymem ekologického zemědělství, aktivní ochrany přírody a ekologického nadšení již více než 30 let.

Zatímco farmu vlastní rodina Probstových od roku 1900, v roce 1991 prošla znovuzrozením se zcela odlišným zemědělským schématem: farma pokrývá celý řetězec, od prvovýroby až po zpracování, a to vše s využitím organických materiálů a prodejem produktů na místních bio trzích.

Na více než 400 hektarech orné půdy se pěstují různé plodiny bez použití jakýchkoliv syntetických hnojiv, pesticidů nebo monokultur. O zvířata je pečováno s láskou a respektem, užívají si prostorných stájí a volného výběhu na vlastních pastvinách.

ZALOŽENO: **1991**
CELKOVÁ PLOCHA: **400 HA**
DRUH: **HOSPODÁŘSKÁ ZVÍŘATA,**
OBDĚLÁVÁNÍ
POČET PRACOVNÍKŮ: **220**

©Vorwerk Podemus

EKOLOGICKÉ ZEMĚDĚLSTVÍ

Hospodaření ve Vorwerk Podemus je zcela ekologické. Hlavní činností farmy je **chov zvířat** a **výroba masa**, spojená s pěstováním, aby si **sama udržela celý hodnotový řetězec**. Farma je zcela soběstačná, nepotřebuje profylaktické léky, krmná antibiotika nebo růstové hormony pro zvířata ani umělá dochucovadla, zvýrazňovače chuti, konzervanty nebo urychlovače natvrzování pro proces výroby masa.

VÝBĚR PLODIN A VYUŽITÍ GENETICKÝCH ZDROJŮ



Genetické zdroje plodin



Ohrožení genetické
rozmanitosti plodin



Udržitelné využívání
genetických zdrojů plodin



Výhody udržitelného
využívání rozmanitosti plodin

Zajištění potravinové bezpečnosti pro budoucí generace vyžaduje **zachování cenné genetické rozmanitosti** rostlin, zvířat a mikroorganismů používaných v potravinářství a zemědělství.

Genetické zdroje plodin znamenají dědičný materiál (DNA) v rostlinách, který určuje jejich vlastnosti – **odrůdy** a **krajové rasy**.

Používání různých odrůd plodin má mnoho výhod – například různé odrůdy mají **vyšší odolnost** vůči **suchu, horku, záplavám** a dalším stresům. Zároveň poskytují **širší spektrum vitamínů** a **živin**, přispívají k zabezpečení potravin a lepším nutričním hodnotám. A konečně, pokud jde o prodej takových produktů, jejich **jedinečné vlastnosti** nabízejí atraktivitu pro okrajové trhy, což vytváří ekonomické pobídky pro zachování rozmanitosti



TRADIČNÍ ZNALOSTI

Využití tradičních a místních zemědělských znalostí může poskytnout pohled na **udržitelné zemědělské postupy**, které byly **zdokonalovány po generace**. To zahrnuje znalosti o **střídání plodin, meziplovinách** a **přírodních technikách ochrany před škůdci** dobře přizpůsobených místním odrůdám, které mohou zlepšit produktivitu a udržitelnost.



KLIMATICKY INTELIGENTNÍ PRODUKCE PLODIN



Potenciální dopady změny klimatu



Slabiny rostlinné výroby



Systémové přístupy CSA v rostlinné výrobě



Výhody a omezení CSA v rostlinné výrobě



Rámcové požadavky pro přijetí

Změna klimatu představuje **vážné problémy** pro produkci plodin a potravinovou bezpečnost. **Tato rizika** je však možné **kompenzovat** pomocí různých strategií CSA, jako je **zvýšení výnosů** a zvýšení **odolnosti**, snížení emisí skleníkových plynů a zmírnění dopadu rostlinné výroby na životní prostředí nebo zvýšení **udržitelnosti** a **účinnosti** pěstebních systémů.

Stupeň náchylnosti k nepříznivým účinkům změny klimatu závisí na klíčových plodinách a regionálních faktorech, například na teplotě a potřebě vody nebo na fázích růstu, když jsou vystaveny intenzivním vlnám veder.

Mezi **osvědčené postupy CSA** ke **snížení rizik** neúrody patří ekologické zemědělství, přesné zemědělství, integrovaná ochrana proti škůdcům, agrolesnictví, management živin, chytré zavlažování a mnoho dalších.



INTEGROVANÁ OCHRANA PROTI ŠKŮDCŮM

Integrovaná ochrana před škůdci kombinuje biologické, kulturní, fyzikální a chemické nástroje koordinovaným způsobem k **řízení populací škůdců** na ekonomicky přijatelné úrovni při **minimalizaci rizik pro lidi, zvířata a životní prostředí**. Je to účinný přístup ke zmírnění změny klimatu, protože pomáhá snížit závislost na chemických vstupech.



KLIMATICKY INTELIGENTNÍ CHOV DOBYTKA



Rostoucí poptávka po
živočišné výrobě



Chov hospodářských zvířat a
emise



Snížení emisí z chovu
hospodářských zvířat



Pozemní a bezzemské
systémy



Vzhledem k neustále rostoucí poptávce se očekává, že se **světová produkce masa** během příštích 30 let více než zdvojnásobí, z 229 milionů tun v roce 1999/2001 na 465 milionů tun v roce 2050, zatímco **produkce mléka** se očekává zvýšení z 580 na 1 043 milionů tun.

Hospodářská zvířata přirozeně hrají klíčovou roli v **celosvětové nabídce** produktů živočišného původu. Aby se maximalizoval potřebný přínos, musí být živočišná výroba pečlivě řízena.

Chov hospodářských zvířat je také **hlavním přispěvatelem** ke změně klimatu, protože vytváří značné **množství oxidu uhličitého, metanu a oxidu dusného**. Skleníkové plyny jsou produkovány jak přímo hospodářskými zvířaty, tak nepřímo výrobním procesem. Existuje však široká škála řešení, která lze přizpůsobit tak, aby chov hospodářských zvířat byl méně škodlivý pro klima.



SPRÁVA PASTVIN

Opatření managementu pastvin zahrnují **seti vylepšených odrůd** pastvin, typicky nahrazení původních trav **vysoce výnosnými a stravitelnějšími pícninami**, včetně víceletých pícnin, pastvin a luštěnin. V suchých a polosuchých pastevních systémech je mnohem méně příležitostí pro výsev zlepšených pastvin.

AGROLESNICTVÍ



Výhody agrolesnických systémů



Náklady a rentabilita agrolesnických systémů



Zemědělsko-lesnické systémy



Silvopastorální systémy



Agrosilvopastorační systémy

Přestože agrolesnické systémy nejsou novinkou, v současnosti přitahují **opětovnou pozornost**. Jejich současná atraktivita vychází z jejich možné role při **vyrovnávání negativních dopadů změny klimatu**, a to díky jejich environmentálním, sociálním a ekonomickým výhodám. Zemědělsko-lesnické systémy mohou rovněž významně přispět k **udržitelnému rozvoji zemědělství** pro zajištění potravin.

Pojem „agrolesnictví“ znamená **záměrné využívání stromů a keřů** v zemědělských systémech. **Plochy sousedící** s osázenou vegetací jsou **začleněny** do zemědělství, chovu hospodářských zvířat nebo zahradnictví. Agrolesnické systémy jsou **flexibilní** a lze je navrhnout tak, aby splňovaly cíle farmářů.

Zatímco agrolesnictví je prastarý pojem, jejich současná premisa je trochu jiná – moderní agrolesnické systémy se od těch starých liší tím, že jsou **přizpůsobeny současné technologii zemědělské výroby** a nabízejí **klimaticky šetrnější** způsob hospodaření s **menším dopadem na biodiverzitu**.



VÝHODY AGROLESNICTVÍ

Agrolesnické systémy **snížují dopady** různých **vlivů změny klimatu**, jako jsou silné **srážky, sucho, vlny veder** a ještě vyšší vystavení **radiaci** (prostřednictvím oslabené ozonové vrstvy). Agrolesnictví pomáhá zemědělcům snižovat dopady extrémních povětrnostních jevů, snižovat erozi půdy, zvyšovat úrodnost půdy a další.



DIGITÁLNÍ TECHNOLOGIE A CSA



Digitální technologie v
perspektivě Green Deal



Druhy digitálních technologií
podporujících CSA



Vliv digitálních technologií na
koncepty a praxi CSA



Udržitelné chytré zemědělství
a digitální přechod



Digitální technologie a
osvědčené postupy CSA

Pandemie COVID-19 ještě více prokázala důležitost efektivních digitálních komunikačních systémů. Plány, jako je **Digital Europe Program** (DEP), mají za cíl zlepšit digitální vzdělávání a odbornou přípravu a překlenout propast ve venkovských oblastech.

Digitální technologie jsou zásadní pro **zlepšení efektivity** zemědělství, a tedy pro **snížení nákladů**, ale také pro **zlepšení dostupnosti** pro zemědělce prostřednictvím **snadného používání** a **vyrovnání** negativních dopadů **změny klimatu** prostřednictvím chytrých řešení.

Studie ukazují, že až **50 %** účinnosti veškerého ošetření plodin spočívá ve správném rozhodnutí **kdy, čím a jak** plodiny ošetřovat. Technologie jako senzory, drony nebo robotika si v optimalizaci těchto procesů vedou velmi dobře.

Digitální technologie a konektivita nabízejí **obrovský potenciál** a představují klíčové prvky pro zlepšení kvality života a zajištění vyváženého rozvoje ve venkovských oblastech.



UAVS

Skvělým příkladem inovativních digitálních technologií, UAV, zkratka pro **Unmanned Aerial Vehicles**, nazývané také drony, jsou dalekově ovládané létající stroje vybavené **skenovacími nebo kamerovými systémy**. Mohou poskytnout všechny druhy informací a údajů o polích, jako je **potenciální vývoj plodin** nebo obecný **přehled o plevelích**.



SAN BIAGIO DELLA VALLE,
UMBRIE, ITÁLIE

PŘÍPADOVÁ STUDIE: CANTINA CENCI

Rodina Cenci vyrábí víno již po čtyři generace a respektuje tradici mnichů Olivetan. Cantina Cenci je schopna nabídnout bio vína vysoké kvality, kombinující tradici s inovativními technologiemi, od pole až po sklep, pod vedením Giovanniho Cenciho, který ve vinařství působí jako vinařský vinohradník, vinař a sommelier.

Inovace je v tomto případě jednoduchá, ale účinná, založená na místních meteorologických datech neustále shromažďovaných a propojených s daty ze satelitů. Tato metoda, aniž by byla zanedbána technická vizuální kontrola v terénu, umožňuje přesně stanovit časy, metody a množství nutné pro preventivní zásahy předvídající výskyt kryptogam nebo jiných chorob rostlin.

ZALOŽENO: 1950

CELKOVÁ PLOCHA: 40 HA

DRUH: VÍNO VÝROBA

PŮDNÍ PROFIL: TRAVERTIN, VÁPNO

©Cantina Cenci

SATELITNÍ DATA A SYSTÉMY PRO PODPORU ROZHODOVÁNÍ

Systémy na podporu rozhodování fungují pod **kontrolou** farmářů **v reálném čase** a využívají satelitní data. Na jejich základě jsou pomocí **algoritmických procesů** vytvářeny návrhy k určení časů, metod, množství nebo technických prostředků.

V případě Cantina Cenci umožnil systém podpory rozhodování odhadovanou úsporu **30 % pesticidů a fungicidů** a 15 % úsporu vody díky regulaci dodávky a průtoku na základě předpovědí počasí.

KLIMATICKY CHYTRÉ ZEMĚDĚLSTVÍ V REGIONÁLNÍM MĚŘÍTKU



Strategie přizpůsobení se změně klimatu a její zmírňování



Sucho a vydatné deště v zemědělství



Diverzifikace plodin



Agrolesnictví



Management hospodářských zvířat odolný vůči klimatu

Klimaticky chytré zemědělské postupy **rozšiřují své výhody daleko za hranice jednotlivých farem a nabízejí významné regionální důsledky.**

Zvýšením kapacity zadržování vody CSA nejen zajišťuje udržitelnost prováděcí farmy, ale také **pozitivně ovlivňuje pole po proudu**. Tato zvýšená retence vody zmírňuje erozi, což vede ke zdravější půdě a snížené sedimentaci ve vodních útvarech, z čehož mají prospěch **celé ekosystémy**. Kromě toho CSA přispívá ke zvýšené **regionální odolnosti** vůči suchu tím, že optimalizuje spotřebu vody a podporuje plodiny odolné vůči suchu.

Tyto **společné přínosy** podtrhují důležitost přijetí postupů CSA v regionálním měřítku pro podporu udržitelného zemědělství a zmírnění nepříznivých dopadů změny klimatu.



PROSTŘEDKY SPOLUPRÁCE A KOMUNITY

Farmáři spolupracují v rámci **družstev** za účelem sdílení znalostí, zdrojů a osvědčených postupů při implementaci CSA. Tato družstva **usnadňují kolektivní rozhodování** a umožňují malým zemědělcům efektivnější přístup na trhy a vstupy. Spolupráce mezi výzkumnými institucemi navíc umožňuje převést vědecký výzkum do praktických řešení pro zemědělce.



HODONÍN, JIHMORAVSKÝ
KRAJ, CZECH REPUBLIC

PŘÍPADOVÁ STUDIE: FARMA BLATNIČKA

Farma Blatnička byla založena v roce 2010 s vizí převratu v konvenčních zemědělských postupech. Farma se rozkládá na ploše 65 hektarů a spoléhá na obvykle méně než pět pracovníků. Iniciátor projektu Martin Smetana sám vlastní 11 hektarů farmy.

Jeho unikátní přístup spočívá v rozdělení zemědělské půdy na plochy menší než 10 hektarů s různými rostlinami a způsoby hospodaření.

Kromě rozdělené zemědělské půdy s intenzivní diverzifikací plodin zahrnuje holistický přístup Martina Smetany k zemědělskému managementu různé agronomické postupy zaměřené na zvýšení ekologické odolnosti a biodiverzity a zároveň zmírnění nepříznivých dopadů intenzivních zemědělských postupů. Mezi klíčové body zájmu patří realizace infiltračních pásů, stromořadí, podpora biodiverzity, opatření proti erozi a strategie řízení mikroklimatu.

ZALOŽENO: **2010**
CELKOVÁ PLOCHA: **65 HA / 11 HA**
DRUH: **PĚSTOVÁNÍ PLODIN**
POČET PRACOVNÍKŮ: **5**

©Farma Blatnička

DIVERZIFIKACE PLODIN

Území Farmy Blatnička se proměnilo v ekologicky stabilní a na biodiverzitu bohatou krajinu. **Rozdělení na menší plochy** vedlo k lepší **prostupnosti** krajiny a **snížení eroze**. Rozmanité způsoby hospodaření zlepšily půdní podmínky a podpořily přirozený půdní život. Ekologické produkční soubory a travnaté pásy přispěly k **vyšší odolnosti** krajiny vůči **klimatickým výkyvům**.

©Farma Blatnička



Institut für Ländliche Strukturforschung e.V.
an der Goethe-Universität Frankfurt am Main

**HOF UND
LEBEN**



Asociace
soukromého
zemědělství ČR



**sn
projects**



innocsa.eu



Co-funded by
the European Union



Financováno Evropskou unií. Vyjádřené názory a názory jsou však pouze názory autora (autorů) a nemusí nutně odrážet názory Evropské unie nebo Evropské výkonné agentury pro vzdělávání a kulturu (EACEA). Evropská unie ani EACEA za ně nemohou nést odpovědnost.

