# UPLATNENENÍM INOVATÍVNYCH POZNATKOV VEDY A VÝSKUMU V OBLASTI TRVALO UDRŽATEĽNÝCH PRÍSTUPOV K ZLEPŠENIU KVALITY ŽIVOTA SPOLOČNOSTI

# INNOVATIVE SCIENCE AND RESEARCH KNOWLEDGE EXPLOITATION IN THE AREA OF SUSTAINABLE APPROACHES GUIDING INTO THE QUALITY OF SOCIETY IMPROVEMENT

Zuzana LEHOCKÁ – Marta KLIMEKOVÁ

SCPV – VÚRV Piešťany

***Abstract***

*The aim of the presented paper was to present the inventive and promising way to contribute to the challenges of the EU in the area of sustainable agricultural systems and food production. Research is an important tool to find solutions for the key problems of the society, to develop innovation and to ensure growth, employment and competitiveness. SCPV – VURV – OARV has a long tradition in the research related to possibilities of alternative farming systems use in practice. The research priorities are governed by 'sustainable development' which also is a leading motive in the research priorities in the European Union. A sustainable approach to agriculture and food production means coping with trade-offs between ecosystem services while not reducing some of them in favour of others. The rationale behind sustainable farming systems is to provide sufficient food and fibre while increasing regulating services and maintaining or restoring cultural (e.g. pleasant landscape) and supporting services (e.g. soil fertility).*

Globálnym cieľom **Programu rozvoja vidieka SR 2007-2013** je zvýšiť konkurencieschopnosť poľnohospodárstva, potravinárstva a lesníctva a zlepšiť životné prostredie zavádzaním vhodných poľnohospodárskych a lesníckych postupov a zlepšiť kvalitu života na vidieku s dôrazom na trvalo udržateľný rozvoj. Výskum ako systematická tvorivá vedecká činnosť, ktorej cieľom je poznať príčiny a podmienky existencie konkrétnych prírodných a spoločenských javov, usilujúca sa o poznanie skutočností doposiaľ nepoznaných na podklade analýzy už známych skutočností má prispieť k naplneniu tohto cieľa

Poslaním súčasného poľnohospodárstva je nielen dopestovať potraviny v dostatočnej kvantite a kvalite, ale veľmi dôležitou sa javí i

mimoprodukčná funkcia poľnohospodárstva a zabezpečenie jeho trvalej udržateľnosti. Väčšina výskumníkov, poľnohospodárov a politikov sa zhodla na prijateľnej stručnej verzii definície, podľa ktorej je trvalo udržateľné poľnohospodárstvo také poľnohospodárstvo, ktoré je ekologicky únosné, ekonomicky prijateľné, sociálne spravodlivé a humánne.

Trvalo udržateľné poľnohospodárstvo je teda pozitívna odpoveď na limity a problémy ako tradičného, tak aj moderného poľnohospodárstva. Ide najmä o snahu prevziať to najlepšie z tradičných agroekosystémov, ktoré majú vysokú biodiverzitu a ekologickú stabilitu. Udržateľné poľnohospodárske systémy sú založené na prírodných zákonitostiach, princípoch dostatočnosti produkcie potravín a ochrany prírodných zdrojov, ktoré môžu byť produktívne v krátkodobom i dlhodobom výhľade.

Veda a technika ako jeden z troch pilierov prosperity vedomostnej spoločnosti: vzdelávanie – veda a technika – inovácie, musia byť v centre pozornosti, aby plnili úlohu rozhodujúceho faktora trvalo udržateľného rozvoja krajiny. Vytvoriť podmienky pre rozvoj vedy a techniky a rýchlejšie zavádzanie výsledkov výskumu a vývoja do praxe si vyžaduje uskutočniť viaceré opatrenia, ktoré zohľadnia na jednej strane špecifiká jeho domáceho vývoja a na strane druhej ciele a zámery Lisabonskej stratégie v oblasti vedy a techniky. Na to, aby boli zabezpečené jednotlivé ciele a dlhodobé zámery musí veda a technika pružne reagovať na vnútorné (národné) a vonkajšie (medzinárodné) požiadavky. Rovnako dôležitým je aj starostlivosť o zdravé životné prostredie, ktoré predstavuje jeden zo základných pilierov európskeho modelu trvalo udržateľného rozvoja. Navyše, naše prírodné a kultúrne dedičstvo určuje našu spoločnú európsku identitu a tak je jeho záchrana pre budúce generácie jednou z kľúčových a strategických úloh najvyššieho významu.

Komplexnosť problémov súčasnej spoločnosti a tiež možnosti ich riešenia si od nás žiadajú diferencovaný, systémový prístup a vysoký stupeň kreativity, flexibility a spolupráce.

Poľnohospodárstvo v tomto procese zohráva kľúčovú úlohu. Intenzívne poľnohospodárstvo, ktoré uplatňuje veľkoplošné technologické postupy nie je založené na holistickom princípe. Práve naopak, tento systém hospodárenia je založený na korekčnom prístupe a nie na prístupe preventívnom. Toto je kardinálna paradigma, ktorou sa odlišuje ekologické a klasické – konvenčné poľnohospodárstvo.

Ekologické poľnohospodárstvo predstavuje sektor, ktorý má celosvetovo narastajúci trend. Narastá nielen počet plôch a počet fariem, ale neustále vzrastá i obchod s bioproduktami. V roku 2006 dosiahol medzinárodný obrat v obchode s bioproduktami hodnotu 38,6 miliárd amerických dolárov, čo bol dvojnásobok v porovnaní s rokom 2000. Ekologicky orientované poľnohospodárstvo sa stáva všeobecne akceptovaným

odvetvím poľnohospodárstva a výskumu. Príčiny úspechu tohto systému hospodárenia v jednotlivých krajinách Európy sú rôzne a závisia od stupňa podpory pre farmárov, akčného plánu, dostupnosti ekologických produktov, uvedomelosti konzumentov, informovanosti farmárov, existencie poradenského servisu pre farmárov a v nemalej miere i od možnosti financovania výskumu a výskumných inštitúcií a od spôsobu prenosu poznatkov do praxe.

Na Slovensku začal rozvoj ekologického poľnohospodárstva v roku 1991, nadväzujúc na skúsenosti a trendy západoeurópskych krajín. V roku 2005 bola vypracovaná hodnotiaca správa z plnenia Koncepcie organického poľnohospodárstva na Slovensku z ktorej vyplynulo, že niektoré oblasti ekologického poľnohospodárstva nie sú dostatočne rozvinuté a ich ďalší vývoj je potrebné systematicky a v rámci nových skutočností podporovať (výskum, poradenstvo, vzdelávanie, propagácia, informatika, podpora spracovania). Slovenská republika ako člen Európskej Únie (EÚ) sa zaviazala implementovať spoločné nástroje politiky, programy a dokumenty EÚ. Jedným z takýchto dokumentov je aj Európsky akčný plán pre ekologické potraviny a poľnohospodárstvo. Skutočnosť, že takmer 50 % územia Slovenska sa nachádza v marginálnych a submarginálnych oblastiach a až 27 % krajiny pokrývajú chránené územia, v ktorých je intenzívne hospodárenie obmedzované bola dôvodom pre prijatie Akčného plánu EP na Slovensku.

Akčný plán rozvoja ekologického poľnohospodárstva (APEP) v Slovenskej republike, ktorý bol schválený na porade Ministerstva pôdohospodárstva SR (17.3.2005) definoval priority a ciele pre ďalší rozvoj ekologickej formy hospodárenia na Slovensku. Medzi identifikované zásadné problémy patrí nízke, veľakrát až nedostatočné povedomie obyvateľstva o ekologickom poľnohospodárstve ako celku a následne i o výskume a aktuálne riešených projektoch v tejto oblasti a nedostatočná úroveň vzdelávania a osvety nielen medzi odbornou, ale i laickou verejnosťou, potreba prenosu najnovších výsledkov výskumu nielen do praxe, ale aj medzi obyvateľstvo a samozrejme na všetky stupne škôl. Dôležitým sa tiež javí zvýšiť osvetové vzdelávanie a poukázať na to, ako je možné sa podieľať na ochrane prírody a na vytváraní nových pracovných príležitostí v prostredí slovenského vidieka.

V tejto oblasti má SCPV - VÚRV - OARV bohaté skúsenosti a mnohé originálne výsledky. Výskum trvalo udržateľných systémov (ekologické, pôdoochranné) s ohľadom na biodiverzitu a trvalo udržateľný rozvoj sa na OARV začal realizovať v roku 1994. V súčasnosti sú experimentálne skúmané a overované možnosti alternatívnej rastlinnej výroby, ekologické systémy hospodárenia na pôde, pôdoochranné spôsoby pestovania rastlín, využitie biomasy k mimo produkčným účelom a pod.. V centre vedecko-výskumného zamerania oddelenia sú najmä otázky súvisiace s poľnohospodárskou činnosťou človeka v krajine, tvorbou a udržiavaním krajiny a hľadaním možností uplatnenia alternatívnych systémov hospodárenia na ornej pôde, ktoré

povedú k trvalo udržateľnému rozvoju, ktorý je v súčasnosti hlavnou prioritou výskumu v podmienkach EÚ.

V roku 2007 bol Agentúrou pre podporu vedy a výskumu schválený projekt LPP-0307-06 „ Podpora ľudského potenciálu a popularizácia vedy". Hlavným cieľom projektu je popularizovať a odborne zaistiť prenos výsledkov výskumu v oblasti trvalo udržateľných systémov hospodárenia so zameraním na oblasť ekologického a pôdoochranného poľnohospodárstva širokej odbornej i laickej verejnosti. Jedným z cieľov riešeného projektu je zvýšiť nedostatočné ekologické povedomie v slovenskej spoločnosti na všetkých stupňoch vzdelávania a zabezpečenie efektívneho prenosu výsledkov vedy a výskumu do praxe. V rámci aktivít projektu sme pripravili putovnú interaktívnu fotografickú výstavu, priebežne prednášame pre odbornú i laickú verejnosť o aktuálnych otázkach trvalo udržateľného rozvoja tematicky podľa zamerania cieľových skupín, poriadame metodicko-pedagogické dni pre učiteľov, Dni poľa určené pre farmárov, vydávame listovky a propagačné materiály a pod.. Pripravujeme odborný dokumentárny film a vydanie odbornej publikácie „Vademecum ekologického poľnohospodárstva". Tematicky nadväzujúcim ale zároveň inovatívnym projektom je vyhlásenie a následná realizácia celoštátnej súťaže, ktorá bude podporená v rámci projektu LPP – 0114-07. Bližšie informácie bude možné získať na stránke www.vurv.sk

V tejto súvislosti vidíme možnosť spolupráce medzi Slovenskom a Ukrajinou nielen v oblasti výskumu trvalo udržateľných systémov hospodárenia, ale i v oblasti poradenského systému, v procese prenosu poznatkov do praxe a odbornej pomoci pri príprave Akčného plánu rozvoja ekologického poľnohospodárstva, pri edukačných a demonštračných aktivitách a pod.

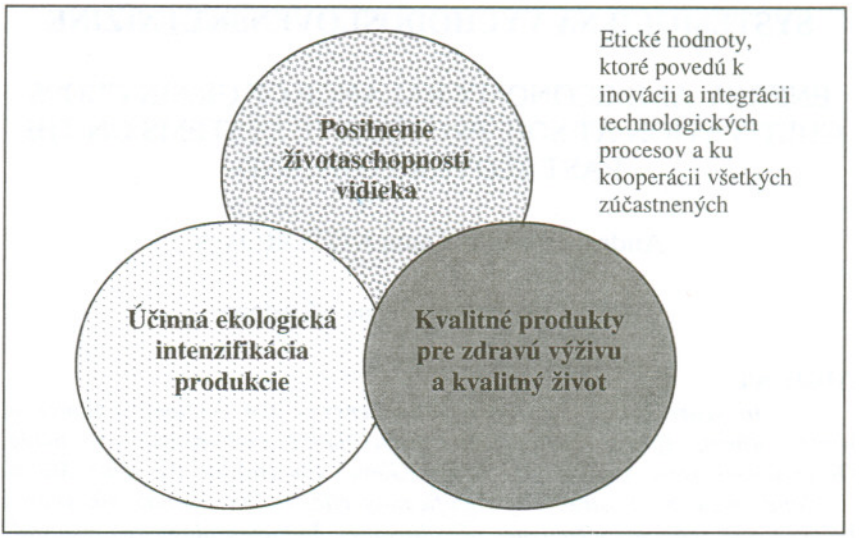
Ukrajina predstavuje krajinu, ktorá má obrovský potenciál v oblasti rozvoja trvalo udržateľných systémov hospodárenia. Ďalší rozvoj týchto systémov hospodárenia bude závisieť od spolupráce všetkých zúčastnených a od využitia poznatkov krajín, ktoré majú dlhšiu históriu v tejto oblasti.

Vízia strategických výskumných priorít v oblasti výskumu trvalo udržateľných systémov hospodárenia si žiada interdisciplinárny a transdisciplinárny prístup a tiež znalosti o dlhodobom impakte ľudskej činnosti v komplexnom kontexte.

Strategické výskumné priority pre oblasť trvalo udržateľných systémov hospodárenia znázorňuje nasledovný obrázok.

V rámci rôznych poľnohospodárskych systémov intenzívne obhospodarované agro-systémy predstavujú 11 % (1,5 miliárd ha) z celosvetovej rozlohy a trvalé trávne porasty okolo 40 % (5,4 miliárd ha, FAO, UNESCO, 2008). Tieto údaje podčiarkujú dôležitosť využívania trvalo udržateľného manažmentu obhospodarovania poľnohospodárskej krajiny pre kvalitný život obyvateľstva.

Iba trvalo udržateľné agro-systémy môžu poskytovať všetok servis a služby potrebné pre nasledujúce generácie.




## Zoznam literatúry

European Commission, 2004: European Action Plan for Organic Food and Farming. http://ec.europa.eu/agriculture/qual/organic/plan/comm_en.pdf.

Helga Willer, Minou Yussefi-Menzler and Neil Sorensen: The world of organic agriculture, IFOAM Bonn, Germany and FIBL, Frick, Switzerland, 2008, 267 p., ISBN IFOAM: 978-3-934055-99-5

http://www.fao.org/docrep/005/y4252e06.htm

http://www.fao.org/docrep/008/y8344e/y8344e05.htm.

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č.LPP-0307-06 a LPP-0114-07 a v rámci projektu rezortnej úlohy VaV 2006 UO 27/091 05 01/091 05 10.

**Kontaktné adresy:** Ing. Zuzana Lehocká, Ing. Marta Klimeková, SCPV-VÚRV Piešťany, Bratislavská 122, 921 64 Piešťany, e-mail: lehocka@vurv.sk, klimekova@vurv.sk