

## Kam smeruje výskum v ekologickom poľnohospodárstve?

Ing. Zuzana Lehocká – Ing. Marta Klimeková

Výskumný ústav rastlinnej výroby Piešťany, Bratislavská cesta 122, 921 68 Piešťany  
lehocka@vurv.sk, klimekova@vurv.sk

Výskum je 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.

Európske krajiny v rámci transformačného procesu výrazne smerujú do jednotnej Európy aj čo sa týka vedy a výskumu. V tejto súvislosti možno konštatovať, že sa postupne vytvára aj jednotný európsky výskumný priestor. Veda a technika majú neobyčajne významnú úlohu pre spoločenský život, pretože sú fundamentálnymi činiteľmi determinujúcimi formovanie nových technológií a nových odborov ľudskej činnosti. Najmä v oblasti výskumu ochrany a tvorby životného prostredia a poľnohospodárstva je dôležitá koordinácia národných a európskych výskumných programov s činnosťou európskych organizácií pre spoluprácu v oblasti vedy a techniky.

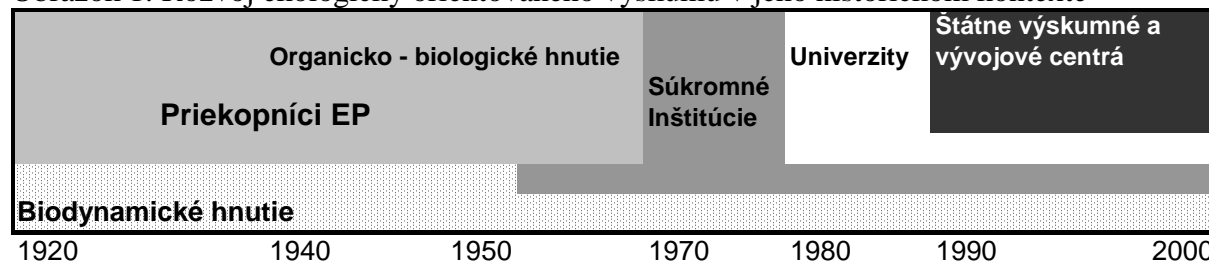
Ekologické poľnohospodárstvo sa stáva všeobecne akceptovaným odvetvím poľnohospodárstva a výskumu, v súčasnosti sa uplatňujúce takmer vo všetkých krajinách sveta a jeho podiel z poľnohospodárskej pôdy neustále stúpa a narastá i počet ekofariem. Príčiny úspechu ekologického poľnohospodárstva v jednotlivých krajinách Európy sú rôzne a závisia od stupňa podpory pre farmárov, akčného plánu, dostupnosti ekologických produktov, existencie spoločného loga, uvedomelosti konzumentov, informovanosti farmárov existencie poradenského servisu pre farmárov a v nemalej miere i od možnosti financovania výskumu a výskumných inštitúcií.

Ekologicky orientovaný výskum sa rozvíjal najskôr prostredníctvom farmárov – priekopníkov a vedcov – nadšencov, neskôr sa objavili prvé súkromné výskumné inštitúcie, ktoré sa začali zaoberať problematikou ekologického poľnohospodárstva. V ďalšej fáze sa táto problematika začala zavádzať i na katedrách niektorých univerzít a nakoniec prostredníctvom projektov zameraných na oblasť ekologického poľnohospodárstva i na štátnych výskumných ústavoch.

Na úplnom začiatku (od roku 1930) viacerí vedci ako sir Albert Howard, lady Eve Balfour, Rudolf Steiner, Hans Müller a Jean Boucher a taktiež praktici ako Maria Müller, Raoul Lemaire a Maria Thün začali rozvíjať myšlienky pre zavádzanie rôznych výskumných aktivít v oblasti EP. S oficiálnymi vedecko – výskumnými aktivitami sa začalo v sedemdesiatych rokoch, pričom biodynamický výskum má dlhšiu históriu a jeho začiatky siahajú do obdobia dvadsiatych rokov.

V dnešnej dobe súkromné výskumné inštitúcie stále zohrávajú významnú úlohu vo Švajčiarsku, Holandsku, Anglicku a Rakúsku. Pracujú ako hlavné centrá pre oblasť výskumu v ekologickom poľnohospodárstve alebo poskytujú odborníkov pre projekty, ktoré sú zamerané na ekologické poľnohospodárstvo a prebiehajú na konvenčne orientovaných výskumných inštitúciách a tiež sa snažia o vytvorenie prepojenia medzi týmito pracoviskami a ekologickým sektorom.

Obrázok 1: Rozvoj ekologicky orientovaného výskumu v jeho historickom kontexte



Súčasný poľnohospodársky výskum v oblasti EP je v jednotlivých krajinách EÚ podporovaný rôzne. Napr. v Dánsku je 4 – 8 % z celkových zdrojov na výskum vyhradených pre financovanie projektov v oblasti ekologického poľnohospodárstva. Ekologicky orientovaný výskum zaznamenáva obrovský nárast tiež vo Švajčiarsku, kde 3 – 4 % z finančného rozpočtu Federálneho poľnohospodárskeho úradu sú pridelované súkromnému Výskumnému ústavu ekologického poľnohospodárstva (Forschungsinstitut für biologischen Landbau) a ďalšie 2 – 3 % sú predurčené pre projekty v oblasti EP na štátnych výskumných inštitúciách.

V niektorých krajinách je výskum zameraný na oblasť ekologického poľnohospodárstva financovaný najmä na univerzitnej úrovni. Významné univerzitné strediská zamerané na ekologický výskum sú v Nemecku, Rakúsku, Dánsku, Holandsku, Švédsku, Walese. Takéto centrá môžeme nájsť i v strede a východe európskych krajinách ako je napr. Maďarsko, Poľsko. Na Slovensku sa vedou a výskumom v oblasti ekologického poľnohospodárstva na univerzitnej pôde zaoberajú odborníci na SPU v Nitre.

Stále aktuálnejším sa v súčasnej dobe stáva, že inštitúcie tohto charakteru sú sponzorované privátnym sektorom (napr. Ekologické poľnohospodárske centrum TESCA sponzoruje projekty Univerzity v Newcastli).

Štátne výskumné inštitúcie špecializujúce sa na ekologický výskum v poľnohospodárstve majú tradíciu v škandinávskych krajinách: Dánsko, Fínsko, Švédsko, Nórsko. S výnimkou Centra pre trvalo udržateľné poľnohospodárstvo v Uppsale, ktoré patrí ku Švédskej poľnohospodárskej Univerzite, všetky centrá sú súčasťou ústredných poľnohospodárskych výskumných inštitúcií.

V takmer všetkých Európskych krajinách, existuje menšinový ekologický poľnohospodársky výskum, ktorý sa uskutočňuje na univerzitách alebo výskumných ústavoch, ktoré nie sú striktne špecializované iba na ekologické poľnohospodárstvo, ale existujú na nich oddelenia kde prebiehajú ekologicky orientované projekty, na Slovensku je takýmto VÚRV Piešťany, na ktorom sa výskum v oblasti ekologického poľnohospodárstva rieši od roku 1992.

Pretože dochádza k expanzii výskumu v oblasti EP je veľmi dôležité koordinovať jednotlivé výskumné aktivity. Táto koordinácia prebieha na národnej úrovni, kde napr. v škandinávskych krajinách sú výskumné aktivity efektívne koordinované štátom financovanými centrami pre ekologické poľnohospodárstvo, ktoré sa tiež starajú o dialóg medzi poradenskými centrami, praktikmi a výskumníkmi. V súčasnosti sa realizujú projekty v rámci 6. rámcového programu, ktorý je plánovaný na obdobie rokov 2002 – 2006.

Medzinárodná federácia hnutí pre ekologické poľnohospodárstvo (IFOAM – International Federation of Organic Agriculture Movements) podporuje dialóg medzi ekologickou poľnohospodárskou praxou a medzinárodným výskumom. Od roku 1997 usporiadala 14 vedeckých konferencií. V tomto roku sa uskutoční v Adelaide 15. Medzinárodná vedecká konferencia v dňoch 20 - 23. septembra o ekologickom poľnohospodárstve. 20. júna 2003 v Berlíne vznikla medzinárodná spoločnosť ekologického poľnohospodárskeho výskumu (ISOFA – International Society of Organic Agriculture Research), ktorá združuje a podporuje výskum na všetkých úrovniach, t.j. uľahčuje globálnu spoluprácu v oblasti výskumu, metodologický rozvoj, vzdelávanie a prenos informácií, podporuje konkrétnych výskumníkov prostredníctvom členského servisu, vydáva publikácie, uskutočňuje akcie za účelom integrácie zúčastnených osôb na výskumnom procese.

Dôležitým médiom v procese prenosu informácií tiež v oblasti ekologického poľnohospodárskeho výskumu sa v poslednej dobe stáva internet. Mnohé inštitúcie majú svoje vlastné webové stránky, na ktorých prezentujú svoje aktivity. Ekologickí poľnohospodári musia riešiť rovnaké problémy ako konvenčne hospodáriaci farmári, ale postupy riešení problémov sú iné – oveľa náročnejšie. Výskum v tejto oblasti má potenciál byť rozhodujúcim faktorom, ktorý posunie ekologické hospodárenie podstatne vpred. Nie je

možné hovoriť o produktivite, ekonomických a ekologických benefíciách ekologického poľnohospodárstva bez stimulácie jeho potenciálu posilňovaním a docenením výskumných aktivít v tejto oblasti na národnej úrovni resp. na úrovni európskej.

Na náležité posúdenie výskumných priorít je treba vziať do úvahy nasledujúce otázky:

- Čo bráni rýchlemu rozvoju prechodu na ekologické hospodárenie – lokálne, regionálne a globálne.
- Čo môže reálne ohroziť úspech ekologických produktov na trhu?
- Čo je potrebné pre dlhotrvajúci a trvalo udržateľný rozvoj ekologického poľnohospodárstva?

Na národnej úrovni, rovnako ako na úrovni EÚ by peňažné prostriedky mali byť priamo smerované do ekologického poľnohospodárstva za účelom zlepšenia jeho ekonomickej i ekologickej realizácie. Pri integrácii ekologického výskumu do konvenčných výskumných štruktúr hrozí nebezpečenstvo, ktoré môže spôsobiť rozdrobenie ekologického poľnohospodárstva. Preto by mala byť venovaná špeciálna pozornosť tomu, ako sú organizované jednotlivé výskumné aktivity. Národné alebo regionálne centrá kompetencií sú potrebné, aby poskytovali a zabezpečovali primeranú kvalitu výskumu. Tieto centrá by mohli byť organizované ako reálne alebo virtuálne centrá.

Hodnotiace procesy pre väčšinu finančných prostriedkov pre výskum na národnej ale i európskej úrovni neberú dostatočne do úvahy jedinečnosť metód a metodologických postupov pre ekologický poľnohospodársky výskum. Tieto metodiky musia byť neustále doplňované a hodnotitelia musia byť školení. Sú dôrazne odporúčané samostatné programy pre ekologické poľnohospodárstvo a rozvoj vidieka v rámci budúcej štruktúry výskumu EÚ

Vo viacerých krajinách je výskum zameraný na identifikáciu špecifických oblastí, kde je absencia informácií a poznatkov pre ďalšie smerovanie EP. Oblasti so zvýšeným záujmom výskumu sú manažment prírodných zdrojov, živočíšna výroba a zdravie, agro – ekológia, biodiverzita, marketing, spracovanie, metódy hodnotenia kvality, šľachtenie rastlín, ekologická produkcia a pod. Hlavné oblasti výskumu v EP: oševné postupy, hnojenie, riešenie problémov spojených s konverziou (prechodom) na ekologický spôsob hospodárenia, mechanické ničenie burín, spôsoby obrábania pôdy, výber vhodných odrôd obilnín, zemiakov, plodín na zelené hnojenie, ošetrovanie maštalného hnoja, ekonomické aspekty a pod. Výskum v oblasti záhradníctva, vinohradníctva a pestovania špeciálnych plodín získava na dôležitosťi najmä v posledných rokoch, rovnako ako výskum v oblasti živočíšnej výroby, ekonomiky a sociálnej oblasti.

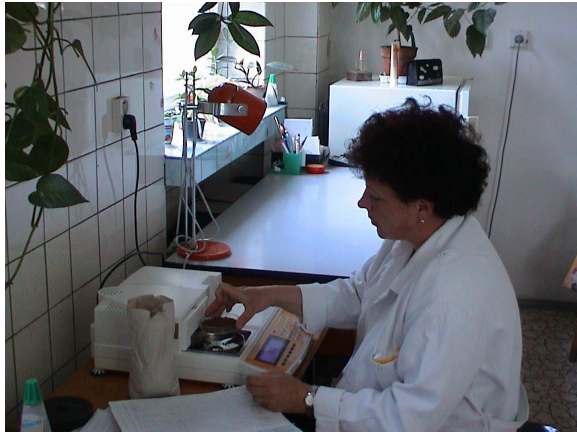
Poradenský servis zohráva významnú úlohu v procese prenosu výsledkov výskumu do poľnohospodárskej praxe, v zásade by mal predstavovať prepojenie praxe a výskumu. Poradenský servis v oblasti EP je veľmi dobre rozvinutý v nemecky hovoriacich krajinách a v škandinávskych krajinách. Tu je poradenský servis čiastočne integrovaný do poradenského servisu pre konvenčných farmárov. Prenos výsledkov výskumu do poľnohospodárskej praxe a naopak, prenos potrieb farmárov do výskumu efektívne funguje iba v niekoľkých krajinách.

Stále rezonuje potreba zlepšenia toku informácií a vytvorenie sietí vedy a výskumu pre lepšiu komunikáciu medzi výskumníkmi, tak isto ako medzi výskumníkmi a prakticky hospodáriacimi farmármi a to tak na národnej, ako aj nadnárodnej úrovni. Siete sú veľmi dôležitým nástrojom pre povzbudenie výskumu a šírenie výsledkov výskumu. Keď sa poradcov pýtali, ktoré výsledky výskumu boli úspešne prijaté poľnohospodárskou verejnosťou a praxou v posledných rokoch, medzi najčastejšie odpovede patrili: testovanie odrôd, overovanie rôznych spôsobov obrábania pôdy, uchovanie dusíka po pestovaní leguminóz (strukovín), techniky regulácie burinných spoločencstiev, organické hnojivá, výskum welfare hospodárskych zvierat a ich ustajnenia.

V ďalšom období bude potrebné zamerať pozornosť v oblasti ekologického výskumu na: reguláciu burín, ničenie plesne zemiakovej, výskum techník a prípravkov na ochranu kultúrnych plodín proti chorobám a škodcom, výskum pestovateľských techník pre dosiahnutie kvalitnej produkcie, šľachtenie odrôd bez používania genetických inžinierskych techník, zlepšovanie existujúcich systémov chovu a ustajnenia zvierat, zlepšenie kvality krmív, najmä so špeciálnym dôrazom na „bielkovinové rastliny“, prírodná a homeopatická liečba vo veterinárnej medicíne. Stále viac sa objavujú hlasy, ktoré hovoria o nevyhnutnosti intenzívnejšej spolupráce medzi výskumom a praxou. Dôležitým je tiež vzájomný a osobný kontakt a dôvera medzi výskumníkmi a praktickými farmármi poprípade poradcami. Ukazuje sa nevyhnutnosť existencie a budovania demonštračných fariem a sietí demonštračných fariem, ktoré budú zohrávať čoraz významnejšiu úlohu v procese výskumu, poradenstva a výchovy.

Za účelom zlepšenia výskumu v Európe bude v budúcom období nutné:

- Posilniť existujúce siete vedy a výskumu (IFOAM skupiny, EU siete a pod.);
- Uskutočňovať prípadové štúdie potrieb pre oblasť EP vo všetkých krajinách;
- Zlepšiť dialóg medzi jednotlivými vedeckými pracovníkmi v tejto oblasti;
- Organizovať národný a medzinárodný dialóg pre farmárov, poradcov a výskumníkov;
- Zlepšiť a zjednodušiť proces prenosu výsledkov výskumu do praxe;
- Vytvoriť centrálnu databázu, ktorá by obsahovala jednotlivé výskumné „potreby“ a dali by sa tu nájsť riešené výskumné projekty v oblasti EP a ich konkrétne výsledky.



Výskum v oblasti ekologického poľnohospodárstva má na VÚRV Piešťany už niekoľkoročnú históriu



Záujem o výsledky výskumu zo strany farmárov = ocenenie práce výskumníkov!