# SCIENTIFIC INFORMATION

## Niektoré faktory úspešnosti agrárnych podnikov v SR

*Some factors of farm competitiveness in the SR*

M. GRZNÁR, Ľ. SZABO

*Ekonomická univerzita, Bratislava, Slovenská republika*

Každý trhovo orientovaný podnikateľský subjekt v poľnohospodárstve sa riadi kritériom zisku a svoju prosperitu posudzuje podľa miery úhrady vynaložených nákladov, tempa reprodukcie výrobných zdrojov a výšky osobných odmien. Miera prosperity, ktorú reálne dosiahne, závisí nie od množstva zdrojov, ktorými disponuje, ale od toho, ako ich využíva, ako dobre pozná trhové prostredie, predvída cenový vývoj, ovláda nástroje agrárnej politiky a dokáže sa prispôsobiť platnému podnikateľskému prostrediu. Úspešnosť podnikania ovplyvňujú však aj manažérske kompetencie podnikateľa, alebo riadiaceho pracovníka, uplatňovanie marketingových nástrojov, zvládnutie interpersonálnych vzťahov a ďalšie faktory manažmentu a marketingu. Zvládnutie týchto zložitých podnikových faktorov a podnikateľského prostredia je veľmi náročné, a preto značná diferenciácia prosperity agrárnych podnikov je nielen u nás objektívnym javom.

Uvedené faktory spôsobujú, že v rámci podnikateľských subjektov v agrárnom sektore sa prejavuje taká diferenciácia výrobných a hospodárskych výsledkov, ktorá v iných výrobných odvetviach prakticky nemá obdobu. Temer polovica podnikov právnických osôb dlhodobo vykazuje stratu. Aké sú príčiny tak rozdielnych hospodárskych výsledkov, ktoré sú hlavné faktory úspešnosti podnikania v agrárnom sektore a ako zvýšiť konkurenčnú schopnosť našich podnikov pri vstupe do EÚ ? To sú kľúčové problémy našej agrárnej ekonomiky a manažmentu v súčasnosti. V príspevku sa pokúšame nájsť odpoveď na niektoré z týchto otázok.

### METODICKÝ POSTUP

Problému diferenciácie podnikateľských subjektov v poľnohospodárstve podľa prosperity sa venujú každoročne pripravované Správy o poľnohospodárstve a potravinárstve v SR. Výsledky hospodárenia právnických osôb sú analyzované v triedení podľa prosperity (ziskové a stratové podniky), podľa zaradenie podnikov do kategórie ceny pôdy, čo reprezentuje triedenie podľa pôdne-klimatických faktorov, prípadne v hrubšom členení podľa lepších a horších prírodných podmienok. Tieto informácie sú podložené databázou slovenského poľnohospodárstva, ktorú prevádzkuje VÚEPP v Bratislave a sú cennou pomôckou pre výskum faktorov úspešnosti poľnohospodárskych podnikov, i keď počet vysvetľujúcich faktorov je relatívne obmedzený.

Divila a Sokol (1999) sa zaoberali triedením poľnohospodárskych podnikov z hľadiska zladenia používaných kritérií s klasifikáciou EÚ, kde sa prosperita sleduje veľkosťou príspevku na úhradu, ktorá lepšie odpovedá farmárskym typom podnikov. Chrastinová (2001) porovnáva ekonomické výsledky poľnohospodárskych podnikov podľa právnických osôb, prosperity a výrobných podmienok, ktoré identifikuje výrobnou oblasťou. V našich predchádzajúcich výskumoch v rámci riešenia projektu VEGA sme analyzovali vplyv niektorých faktorov na prosperitu poľnohospodárskych podnikov metódami skupinového triedenia (Grznár, Szabo 2000; Grznár 2001). Podnetná je aj staršia práca Ambroša, ktorý pri výskume diferenciácie v poľnohospodárstve uplatnil produkčné funkcie (Ambroš 1985). Medzipodnikové porovnávanie sa v súčasnosti stáva osobitnou plánovacou a manažérskou metodikou v teórii a praxi benchmarkingu, ako o tom svedčí napríklad práca Karlöfa a Östbloma (1995).

Analýzu úspešnosti podnikania v poľnohospodárstve realizujeme na báze údajov právnických subjektov typu poľnohospodárskych družstiev (PD) a obchodných spoločností (OS) hospodáriacich v kukuričnej výrobnej oblasti za rok 1999 získaných z databázy MP SR, ktorú prevádzkuje VÚEPP v Bratislave. Voľbou kukuričnej výrobnej oblasti eliminujeme problém diferencovaných prírodno-klimatických podmienok v poľnohospodárstve. Súbor svojou početnosťou umožňuje primeranú mieru zovšeobecňovania.

Pri analýze využívame štatistické metódy triedenia a niektoré ďalšie štatistické charakteristiky. Predkladaný príspevok je čiastkovým výstupom riešeného grantového projektu VEGA zameraného na rast konkurenčnej schopnosti poľnohospodárskych podnikov v období príprav na vstup do EÚ.

### VÝSLEDKY A DISKUSIA

Dimenzie ekonomickej diferenciácie poľnohospodárskych podnikov v SR v súhrne za podnikateľské subjek-

Tab. 1. Konfigurácia poľnohospodárskych podnikov v SR v roku 2000

| Výrobná oblasť | PD | | OS | | Spolu |
|---|---|---|---|---|---|
| | ziskové | stratové | ziskové | stratové | |
| Kukuričná | 106 | 143 | 135 | 97 | 481 |
| Repárska | 49 | 60 | 40 | 22 | 171 |
| Zemiakárska | 57 | 63 | 51 | 32 | 203 |
| Zemiakársko-ovsená | 29 | 31 | 29 | 12 | 101 |
| Horská | 100 | 46 | 78 | 22 | 246 |
| Spolu | 341 | 343 | 333 | 185 | 1 202 |

Prameň: CD MP SR, VÚEPP, Bratislava, 2001

ty – právnické osoby najlepšie možno zobraziť cez ich konfiguráciu podľa ekonomickej prosperity. Výsledky za posledný rok (t.j. rok 2000), ktorý máme, sú uvedené v tab. 1.

Z 1 202 podnikov, ktoré v roku 2000 predložili tzv. Informačné listy, ktoré vytvárajú centrálnu databázu MP SR, bolo 428 právnických osôb stratových, čo je najlepší výsledok za posledné roky, keď viac ako polovica podnikov zostávala v strate. Tento stav naďalej zostáva u poľnohospodárskych družstiev (PD), zatiaľ čo väčšina obchodných spoločností (OS) vykazuje zisk. Je pozoruhodné, že podiel ziskových podnikov rastie smerom k horším prírodným podmienkam, ktoré reprezentuje hlavne horská výrobná oblasť. Tento jav môže byť spôsobený vyššími dotáciami na odstraňovanie následkov sucha, ktoré zlepšovali hospodársky výsledok podnikov.

## Faktory ovplyvňujúce hospodársky výsledok

Samotnú analýzu uskutočníme však na báze údajov roku 1999, kde výška dotácií sa oproti predchádzajúcim rokom nemenila, a preto diferenciácia zostáva dôsledkom radu iných faktorov, ktorých vplyv chceme bližšie identifikovať.

Ak prijmeme kľúčové postavenie ukazovateľa prosperity podniku a za kritérium triedenia podnikov zvolíme tvorbu hospodárskeho výsledku, prejavujú sa v podnikových štruktúrach veľké odlišnosti. S využitím štatistického prístupu sme pomocou priemeru a smerodajnej odchýlky ukazovateľa hospodárskeho výsledku roztriedili súbor, ktorý je objektom výskumu, do piatich skupín nasledovne:

5. skupina: priemer + smerodajná odchýlka = vynikajúce podniky
4. skupina: priemer + smer. odchýlka/2 = nadpriemerné podniky
3. skupina: priemer – smer. odchýlka/2 = priemerné podniky
2. skupina: priemer – smer. odchýlka = podpriemerné podniky
1. skupina: ostatní = zaostávajúce podniky.

Vzhľadom na obmedzenosť disponibilných údajov pokúsime sa vyjadriť len vplyv štyroch faktorov na dosahované hospodárske výsledky. Sú nimi hmotný investičný majetok, intenzita výroby meraná výrobnou spotrebou, produktivita práce a výška dotácií.

Pri identifikácií faktorov, ktoré ovplyvňujú pozície podniku v škále ekonomickej prospešnosti, vychádzame z predbežnej analýzy, ktorá naznačila, že tieto faktory určitým spôsobom podmieňujú diferenciáciu podnikov. Analyzujme najskôr konfiguráciu podnikov v súbore obchodných spoločností (tab. 2).

Štatistické roztriedenie súboru potvrdzuje, že najpočetnejšie je zastúpená skupina priemerných podnikov, pričom obe krajné skupiny sú početne dosť vyrovnané. Skupina priemerných podnikov má síce záporný hospodársky výsledok, ale s malou hodnotou a teda má i perspektívu dostať do lepších skupín.

Pre skupiny podnikov s lepšími hospodárskymi výsledkami je príznačná vyššia intenzita výroby, vyššia vybavenosť hmotným investičným majetkom ako aj vyššia váha aktívnych zložiek majetku. Samotné vynikajúce podniky venujú veľkú pozornosť obnove fixného kapitálu. Svedčí o tom skutočnosť, že v 5. skupine činí podiel novo obstaraného HIM až 13,5 % na celkovej hodnote hmotného investičného majetku, zatiaľ čo v 1. skupine len 8 %. Hodnota strojov a prístrojov na jednotku plochy činí v troch vyšších skupinách až dvojnásobok skupín nižších. To potvrdzuje našu hypotézu, že fixný kapitál je faktorom, ktorý ovplyvňuje diferenciáciu podnikov.

Tab. 2. Faktory diferenciácie v obchodných spoločnostiach, 1999 (v Sk/ha)

| Ukazovateľ | 1. skupina | 2. skupina | 3. skupina | 4. skupina | 5. skupina |
|---|---|---|---|---|---|
| Počet podnikov | 19 | 11 | 135 | 21 | 17 |
| Hospodársky výsledok | –5 761 | –3 177 | –94 | 1 533 | 3 151 |
| Výroba | 27 785 | 19 895 | 25 942 | 29 364 | 39 201 |
| HIM | 25 057 | 14 415 | 19 003 | 30 150 | 35 336 |
| – z toho stroje a prístroje | 6 926 | 5 364 | 5 003 | 8 039 | 8 065 |
| Výrobná spotreba | 22 008 | 17 201 | 19 093 | 18 814 | 25 959 |
| Počet pracovníkov na 100 ha | 6,015 | 3,281 | 5,024 | 4,747 | 5,458 |
| Dotácie spolu | 2 553 | 2 023 | 2 238 | 2 809 | 2 884 |

Prameň: CD MP SR, VÚEPP, 1999, vlastné prepočty

Diferenciácia týchto podnikov vo výrobnej spotrebe je však oveľa menšia ako v ukazovateli hospodárskeho výsledku. Táto je v jednotlivých skupinách podnikov pomerne vyrovnaná, len najlepšia piata skupina prevyšuje o niečo priemer. Samotnú intenzifikáciu nemožno preto pokladať za významný činiteľ diferenciácie v súbore obchodných spoločností, ale takýmto faktorom je nepochybne účinnosť využívania prevádzkových nákladov.

Ďalším skúmaným faktorom je vybavenie podniku pracovníkmi. Skupinové triedenie naznačuje istú, i keď nie celkom vyhranenú súvislosť medzi hospodárskym výsledkom a počtom pracovníkov na 100 ha p. p. V prvej skupine je dispozícia práce predimenzovaná, podobne ako aj v skupine podnikov vynikajúcich. V tejto skupine však sú pracovníci nepochybne lepšie využití a dosahujú vysokú produktivitu práce. Lepšie podniky dokážu svoje pracovné zdroje racionálnejšie využiť, čo sa prejavuje v raste produktivity práce smerom k lepším podnikom. Kým v prvej skupine podnikov pripadá na jedného pracovníka 461 926 Sk hodnoty výroby, poslednej skupine je to až 718 230 Sk, t. j. o 55,4 % viac. Vybavenie pracovníkmi je len predpokladom k prosperite, jeho efekt sa prejaví až pri vysokej produktivite práce.

Posledným faktorom nášho skúmania sú dotácie. Keďže v kukuričnej výrobnej oblasti len málo podnikov poberá dotácie z titulu znevýhodnených oblastí, možno predpokladať, že poskytnuté dotácie smerovali väčšinou do podpory hospodárenia. Triedenie nášho súboru naznačuje, že medzi výškou dotácií na jednotku plochy a hospodárskym výsledkom je určitá korelácia a teda že dotácie môžu byť faktorom diferenciácie. Lepšie hospodáriace podniky by však nemuseli dostávať vyššie dotácie, na druhej strane ich dokážu nepomerne efektívnejšie využiť. Po odpočte dotácií od hospodárskeho výsledku v poslednej skupine by sa aj tieto podniky priblížili k strate.

Uvedené vzťahy svedčia, že našu hypotézu môžeme pokladať za potvrdenú. Hodnota fixného majetku podniku, pracovníci a dotácie sú faktorom, ktorý podmieňuje hospodársky výsledok OS, pravda zrejme nie sami o sebe, ale v spojení s kreativitou manažmentu, ktorej mieru je ťažšie identifikovať.

Vzťahy v súbore poľnohospodárskych družstiev v kukuričnej oblasti SR uvádza tab. 3.

Súbor PD je početnejší ako predchádzajúci a zahrňuje 270 podnikateľských subjektov. Jeho rozloženie je však podobné, keď najpočetnejšou je stredná skupina, ktorá je v miernej strate. Údaje tohto súboru potvrdzujú silnú závislosť prosperity a intenzity výroby s výrobnou spotrebou. Tieto ukazovatele rastú s rastom prosperity.

Nie tak jednoznačný je už vzťah medzi fixným kapitálom a hospodárskym výsledkom. Tento v rámci skupín kolíše, ale najvyššie hodnoty má v najlepších skupinách podnikov. Jednoznačne sa však potvrdzuje pozitívny vzťah medzi hodnotou strojov a prístrojov a hospodárskym výsledkom.

Počet pracovníkov je v jednotlivých skupinách pomerne vyrovnaný, čo potvrdzuje starú bolesť družstevných podnikov, že nedokážu pracovné zdroje racionálne využiť. Pri rovnakom počtu pracovníkov v najhoršej i najlepšej skupine podnikov však dosahuje posledná skupina dvojnásobnú hodnotu výroby na jedného pracovníka.

Podobná situácia sa javí v poskytnutých dotáciách. Hodnoty v jednotlivých skupinách sú pomerne vyrovnané a pri ich alokácií sa zrejme neprihliadalo na účinnosť ich využívania. Najlepšie podniky dosahujú na jednotku dotácií dvojnásobnú hodnotu výroby, ako podniky v najhoršej skupine.

Ďalším vzťahom, ktorý sa v predbežnej analýze získaných dát zdal preukazný, je vzťah hospodárskeho výsledku a pridanej hodnoty a hospodárskeho výsledku a hodnoty obežných aktív. Tieto vzťahy vyjadruje tab. 4.

Pridaná hodnota patrí medzi ukazovatele výsledkov hospodárenia, podobne ako výnosy, alebo výroba. V poľnohospodárskych družstvách tento ukazovateľ je úzko naviazaný na hospodársky výsledok a rastie s jeho zlepšovaním. Medzi najlepšou a najhoršou skupinou je až trojnásobný rozdiel v tvorbe pridanej hodnoty. Rozdiel v obežných aktívach na jednotku pôdy je už podstatne menší, ale aj v tomto ukazovateli je pozitívna korelácia s hospodárskym výsledkom.

Menej výrazné sú tieto vzťahy u obchodných spoločností, ktoré generujú menej pridanej hodnoty na jednotku plochy ako družstvá, ale používajú aj menej obežných aktív.

Tab. 3. Faktory diferenciácie v poľnohospodárskych družstvách SR, 1999 (v Sk/ha)

| Ukazovateľ | 1. skupina | 2. skupina | 3. skupina | 4. skupina | 5. skupina |
|---|---|---|---|---|---|
| Počet podnikov | 31 | 26 | 154 | 42 | 17 |
| Hospodársky výsledok | –6 104 | –3 422 | –634 | 1 120 | 2 671 |
| Výroba | 19 445 | 21 421 | 25 681 | 36 376 | 40 222 |
| HIM | 34 852 | 31 635 | 29 525 | 38 242 | 36 898 |
| – z toho stroje a prístroje | 4 499 | 4 933 | 5 327 | 7 505 | 10 347 |
| Výrobná spotreba | 14 658 | 14 546 | 16 315 | 22 110 | 23 618 |
| Počet pracovníkov na 100 ha | 6,435 | 6,218 | 5,739 | 6,753 | 6,411 |
| Dotácie spolu | 2 622 | 2 495 | 2 423 | 2 577 | 2 677 |

Prameň: CD MP SR, VÚEPP, 1999, vlastné prepočty

Tab. 4. Tvorba pridanej hodnoty a prosperita (v Sk/ha)

| Ukazovateľ | 1. skupina | 2. skupina | 3. skupina | 4. skupina | 5. skupina |
|---|---|---|---|---|---|
| Poľnohospodárske družstvá | | | | | |
| Pridaná hodnota | 5 104 | 6 919 | 9 513 | 14 463 | 16 791 |
| Obežné aktíva | 20 085 | 20 114 | 20 424 | 26 329 | 30 908 |
| Obchodné spoločnosti | | | | | |
| Pridaná hodnota | 6 036 | 2 932 | 7 562 | 11 047 | 13 156 |
| Obežné aktíva | 22 171 | 11 139 | 18 629 | 20 083 | 21 180 |

Prameň: CD MP SR, VÚEPP, 1999, vlastné prepočty

**Kvantifikácia vplyvu faktorov na prosperitu**

Záverom analýzy vplyvu vybraných faktorov na hospodárske výsledky rozhodujúcich poľnohospodárskych subjektov sme sa pokúsili kvantifikovať tieto vplyvy pomocou jednofaktorových a viacfaktorovej lineárnej regresnej funkcie. Vzhľadom na záporný hospodársky výsledok u veľkého počtu podnikov sme ako výsledný ukazovateľ ($Y$) použili hodnotu výroby, ktorej priebeh v oboch súboroch koreloval s hospodárskym výsledkom.

Hlavné výsledky týchto výpočtov uvádza tab. 5

Z hodnôt koeficienta determinácie vyplýva, že najväčší vplyv na hodnotu výroby má výrobná spotreba. Platí to v oboch súboroch podnikov, v PD je tento koeficient o niečo väčší. Tam je väčší aj prínos jednotky výrobnej spotreby, ako udáva koeficient pri $X$.

Významné hodnoty koeficienta korelácie má aj hmotný investičný majetok a stav pracovníkov. Prínos pracovníkov je väčší u obchodných spoločností, ktoré dosahujú aj vyššiu produktivitu práce ako družstvá. Efektívnosť HIM je o málo väčšia u PD.

Málo preukazný je vzťah výroby a dotácií, pričom efekt dotácií je väčší u družstiev.

Uvedené vzťahy sme nakoniec vyjadrili výpočtom viacfaktorovej lineárnej regresnej funkcie. Výsledky udáva tab. 6.

Pre obe viacfaktorové lineárne regresné funkcie je príznačná pomerne vysoká hodnota koeficienta determinácie, ktorá svedčí, že uvedené faktory pomerne výstižne vymedzujú veličinu hodnoty výroby a transformovane aj hospodárskeho výsledku. Funkcia pre obchodné spoločnosti má tento koeficient ešte o málo vyšší ako pre PD.

Prekvapuje záporný vplyv dotácií, ktorý nachádzame v oboch typoch podnikov. Z toho vyplýva, že dotácie na hodnotu výroby priamo nepôsobia a teda ovplyvňujú len priamo hospodársky výsledok, sú doplnkom k nemu.

V poľnohospodárskych družstvách nachádzame vyššie efekty výrobnej spotreby, u obchodných spoločností pracovníkov a hmotného investičného majetku.

Tab. 5. Jednofaktorové lineárne regresné funkcie o vplyve faktorov na výrobu

| Funkcia | Podniky | $a$ | $b$ | $r^2$ |
|---|---|---|---|---|
| $Y = f$ (HIM) | PD | 87,501 | 0,839 $X$ | 0,7262 |
| | OS | 9 549 | 0,812 $X$ | 0,7209 |
| $Y = f$ (výrobná spotreba) | PD | –445,318 | 1,5817 $X$ | 0,9681 |
| | OS | 1 219,13 | 1,3116 $X$ | 0,9478 |
| $Y = f$ (pracovníci) | PD | –5 450,14 | 508,72 $X$ | 0,7938 |
| | OS | 2 465,08 | 534,156 $X$ | 0,7099 |
| $Y = f$ (dotácie) | PD | 2 063,93 | 10,482 $X$ | 0,4857 |
| | OS | 12 097,47 | 7,282 $X$ | 0,3216 |

Prameň: vlastné prepočty

Tab. 6. Viacfaktorové lineárne regresné funkcie

| Podniky | $A$ | $Z_1$ | $Z_2$ | $Z_3$ | $Z_4$ | $r^2$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PD | –1 304,62 | 0,1016 | 1,401 | –1,0293 | 48,889 | 0,9739 |
| OS | –184,99 | 0,117 | 0,989 | – ,1542 | 160,730 | 0,9813 |

$Z_1$ – hodnota HIM v Sk na 1 ha p. p., $Z_2$ – výrobná spotreba v Sk na 1 ha p. p., $Z_3$ – výška dotácií v Sk na 1 ha p. p., $Z_4$ – počet pracovníkov podniku

Vyčíslené viacfaktorové lineárne regresné funkcie je možno využiť ako istý model produkčného potenciálu podniku. Ak dosadíme za jednotlivé premenné reálne zdroje konkrétneho podniku (PD, alebo OS v kukuričnej oblasti) v absolútnych hodnotách, dostaneme akú hodnotu výroby by mal za normálnych okolností dosiahnuť. Ak skutočná hodnota výroby je pod touto modelovou hodnotou, mal by hľadať príčinu nižšej efektívnosti využívania svojich zdrojov. Je to jedna z alternatív využitia benchmarkingu v manažérskej podnikovej praxi.

Analyzované skupiny faktorov pochopiteľne zďaleka nevyčerpávajú činiteľov, ktorí podmieňujú kladný hospodársky výsledok agrárnych podnikov. Ich pôsobenie v uvedenom smere je však dosiahnutými výsledkami podložené, a preto považujeme vyslovené hypotézy za overené.

## ZÁVER

Príspevok je venovaný niektorým faktorom ekonomickej prosperity agrárnych podnikov. Na súbore 201 obchodných spoločností a 270 poľnohospodárskych družstiev hospodáriacich v kukuričnej výrobnej oblasti boli overené hypotézy o vplyve hmotného investičného majetku, výrobnej spotreby, počtu pracovníkov a dotácií na ekonomickú prosperitu podnikov.

Pomocou štatistických metód triedenia súborov podnikov a metód regresnej analýzy boli preskúmané vzťahy uvedených faktorov a dosiahnutých hospodárskych výsledkov, ktoré potvrdili ich kladný vplyv na ekonomickú prosperitu podnikov s výnimkou dotácií. Pochopiteľne sú len zámerne vybranými faktormi, podloženými dostupnou informačnou bázou.

## LITERATÚRA


Ambroš P. (1985): Ekonomická efektívnosť poľnohospodárskej výroby. Bratislava, Príroda.

Divila E., Sokol Z. (1999): Problémy klasifikace a třídení zemědělských podniků. Zem. Ekon., (10): 459–466.

Grznár M. (2001): Konkurenčná schopnosť a reprodukcia fixného kapitálu v slovenskom agrárnom sektore. Ekonomika poľnohospodárstva, VÚEPP v Bratislave, (2): 3–8.

Grznár M., Szabo Ľ. (2000): Bariéry efektívnosti reprodukčného procesu v agrárnom sektore Slovenskej republiky. Ekon. Čas., *48*, (3): 333–348.

Chrastinová Z. (2001): Analýza ekonomických výsledkov za rok 2000 a finančné toky v poľnohospodárstve. Ekonomika poľnohospodárstva. VÚEPP v Bratislave, (2): 9–18.

Karlöf B., Östblom S. (1995): Benchmarking. Praha, Victoria Publishing.



*Kontaktná adresa:*

Prof. Ing. Miroslav Grznár, DrSc., doc. Ing. Ľuboslav Szabo, CSc., Ekonomická univerzita, Dolnozemská 1, 852 35 Bratislava, Slovenská republika