

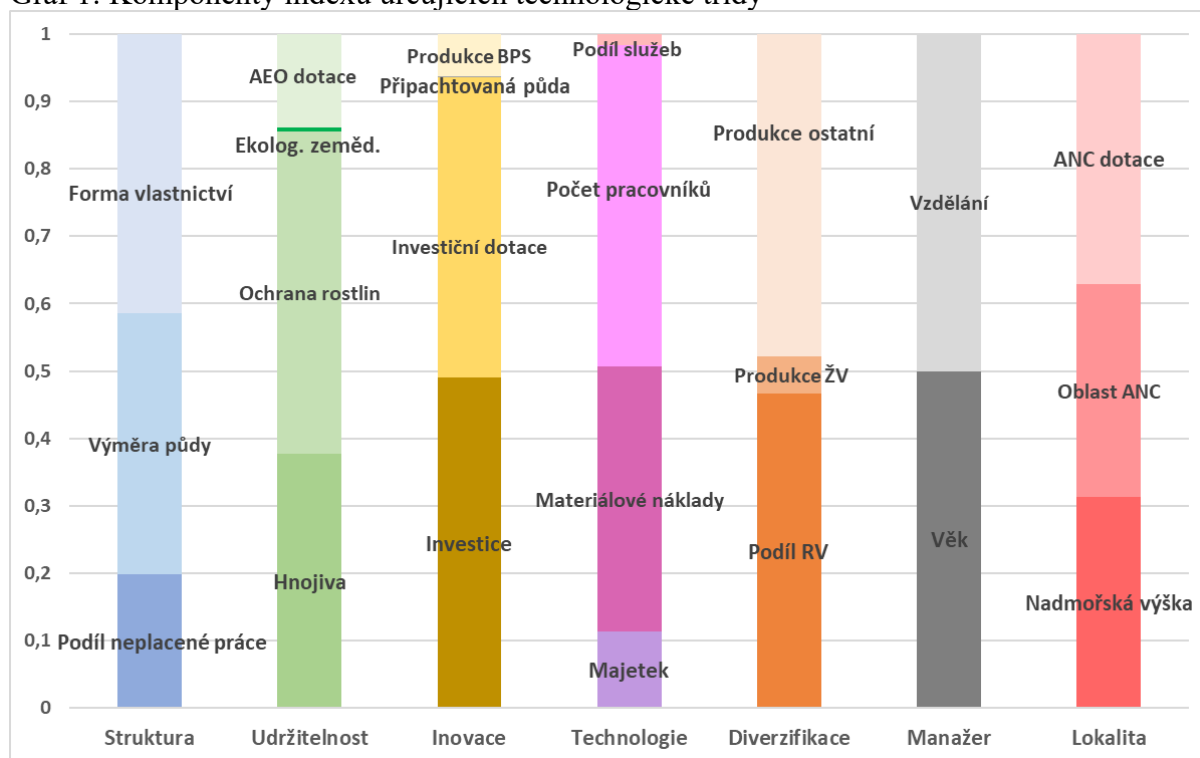


Rozdělení do technologických tříd

Podniky specializované na polní výrobu představují v České republice 30 % zemědělských subjektů, které hospodaří na 35 % zemědělské půdy. Tyto podniky se liší ve způsobech i podmínkách svého hospodaření a jsou značně různorodé. V rámci činností Kontaktního pracoviště FADN (ÚZEI) byly podniky tohoto výrobního zaměření rozděleny do tří skupin-technologických tříd. Bylo analyzováno, co tyto třídy charakterizuje, k jakým změnám třídy u podniků dochází, čím jsou tyto změny dány a zda je patrný vliv poskytovaných dotací. K provedení byla využita metodika mezinárodního projektu OECD, na němž ÚZEI-FADN již několik let spolupracuje.

Podniky polní výroby jsou v šetření FADN dlouhodobě zastoupeny v počtu, který odpovídá jejich podílu v rámci celé ČR. Pro analýzu byla použita data za období 2005-2018. Podle metodiky OECD je navržení skupin a definice jim odpovídajících technologických tříd provedeno pomocí sedmi indexů. Tyto indexy jsou spočteny pro každý podnik a jeho pozorování na základě hodnot (z-score) komponent, které je charakterizují. Jejich výčet a vliv (váha) na výslednou hodnotu daného indexu je uveden v grafu 1.

Graf 1: Komponenty indexů určujících technologické třídy



Ve výběrovém souboru FADN byly identifikovány 3 technologické třídy. Nejvíce podniků (63 %) je zastoupeno v druhé technologické třídě, která se vyznačuje nejvyšším podílem neplacené práce, nejnižší výměrou obhospodařované půdy a z 80 % se jedná o podniky fyzických osob. Podobně lze charakterizovat i podniky první technologické třídy. Zásadní rozdíl mezi nimi je v podmínkách hospodaření. Podniky 1. třídy hospodaří z 90 % v nadmořské výšce 300–600 m n. m. a oblasti ANC Ostatní. Podniky 2. třídy jsou z 90 % mimo oblasti ANC. Podniky 3. třídy (22 % podniků) mají pětinasobně větší výměru. Celkem 90 % podniků této



třídy hospodaří mimo oblasti ANC, vykazují 3 % podíl neplacené práce a z 99 % se jedná o právnické osoby. V tabulce č. 1 jsou uvedeny průměrné hodnoty komponent indexů jednotlivých technologických tříd.

Tabulka č. 1: Základní charakteristiky jednotlivých tříd

Technologická třída	technologická třída		
	1	2	3
Struktura (index 1)			
Podíl neplacené práce	0,67	0,72	0,03
Výměra z.p. (ha)	301	215	1 294
Forma vlastnictví (1 PFO, 2 a.s., s.r.o., 3 družstvo)	1,25	1,12	2,31
Udržitelnost (index 2)			
Chemie (‘000 Kč)/ha	2,192	3,406	3,886
Hnojiva nakoupená (‘000 Kč)/ha	2,767	3,780	4,748
Ekologické zemědělství (1 ano /0 ne)	0,048	0,014	0,043
AEO dotace (‘000 Kč)/ha	0,481	0,256	0,560
Inovace (index 3)			
Podíl čistých investic na celkovém majetku	0,015	0,009	0,022
Podíl investičních dotací na čist. investicích	0,030	0,014	0,065
Investiční dotace (1 ano /0 ne)	0,039	0,021	0,122
Podíl pronajaté půdy	0,680	0,689	0,877
Produkce BPS (1 ano /0 ne)	0,01	0,003	0,057
Technologie (index 4)			
Celkový majetek (‘000 Kč)/AWU	3 806	4 182	4 153
Materiál. náklady (‘000 Kč)/ha	7,895	10,348	12,998
AWU/100 ha	1,988	2,363	2,999
Podíl služeb na vstupech	0,034	0,046	0,050
Diverzita (index 5)			
Podíl rostlinné produkce na celkové produkci	0,895	0,983	0,846
Produkce ŽV (1 ano /0 ne)	0,701	0,292	0,491
Ostatní produkce (1 ano /0 ne)	0,554	0,318	0,954
Manažer (index 6)			
Věk (roky)	49,79	50,00	54,79
Vzdělání v oboru (1 praktické, 2 středoškolské, 3 vysokoškolské)	2,09	2,09	2,74
Lokalita (index 7)			
Nadmořská výška (1:do 300 m, 2:300-600 m, 3: nad 600 m n.m.)	2,04	1,24	1,31
ANC (1 mimo ANC, 2 ANC O, 3 ANC H)	2,01	1,05	1,06
ANC dotace (‘000 Kč)/ha	0,498	0,012	0,039

AEO - Agro Environmentální Opatření, PFO – podniky fyzických osob, BPS – bioplynové stanice, AWU – roční pracovní jednotka, ANC – oblasti s přírodním znevýhodněním

Početní zastoupení ekologických podniků je u všech tříd nízké. Spotřeba chemických prostředků a hnojiv, intenzita práce (AWU) a podíl nakupovaných služeb jednotlivých tříd stoupá a koresponduje s produkčními a ekonomickými výsledky. Hodnocené podniky mají výrobu orientovanou na rostlinnou produkci, která u podniků druhé technologické třídy tvoří



vyšší podíl na celkové produkci než u podniků první a třetí třídy. Diverzifikace výroby, tedy podíl živočišné nebo ostatní produkce, je pak výrazně nižší.

Průměrný věk majitele (manažera) farmy v první třídě je necelých 50 let a převažuje středoškolské zemědělské vzdělání. Nejvyšší průměrný věk majitele (55 let), a zároveň častější výskyt (84 %) vysokoškolského vzdělání, je u podniků třetí třídy. Úroveň produkce v přepočtu na plochu či AWU není kritériem k odhadu technologické třídy, platí však, že zařazení podniků do třídy koresponduje s produkční a ekonomickou výkoností a podniky třetí třídy vykazují nejvyšší hodnoty.

Tabulka č. 2: Produkční a ekonomické ukazatele podle definovaných technologických tříd

Technologická třída	1	2	3
Celková produkce ('000 Kč)/AWU	1 690	1 936	2 172
Celková produkce ('000 Kč)/ha	26,576	34,684	48,925
ČPH ('000 Kč)/AWU	658,217	661,279	705,438
ČPH ('000 Kč)/ha	10,323	11,250	15,764

Změny technologických tříd

Zařazení podniků do technologické třídy není v čase neměnné a může se měnit. Z celkového počtu 539 sledovaných zemědělských podniků polní výroby jich 136 změnilo v průběhu sledovaných let odhadovanou technologickou třídu. Celkem 39 podniků přešlo do nižší technologické třídy a 15 podniků se přesunulo dokonce o dvě technologické třídy níže. Naproti tomu 27 podniků se posunulo v průběhu sledovaného období do vyšší technologické třídy a 1 podnik o 2 třídy. U 54 podniků byla tato změna pouze dočasná, a ještě před koncem sledovaného období se vrátily zpět do své původní kategorie.

Farmy, které přešly do vyšší technologické třídy obvykle zlepšily svou udržitelnost. Naopak při přechodu do nižší třídy se snížila nejen udržitelnost, ale zpravidla také rozmanitost výroby, úroveň inovací a technologií. Zvýšení diverzifikace produkce, především navýšení podílu ostatní produkce v podniku, napomáhá zvýšení výkonnosti farmy.

Analýzou vlivu jednotlivých komponent na změny třídy bylo zjištěno, že se zvýšením podílu neplacené práce statisticky významně roste pravděpodobnost přechodu podniku do nižší technologické třídy. Totéž platí i pro podíl produkce BPS, kapitálovou vybavenost a podíl produkce ŽV, neboť mají negativní vliv a zvyšují pravděpodobnost přesunu podniku do nižší třídy. Pozitivní vliv snižující pravděpodobnost přechodu do nižší třídy mají podpory na ANC a je-li věk manažera v intervalu 51 až 70 let.

Naproti tomu pravděpodobnost přechodu do vyšší třídy roste s podílem připachtované půdy, s kapitálovou vybaveností v přepočtu na odpracované hodiny, je-li podnik v nadmořské výšce 300-600 m a s věkem manažera v rozmezí 41-50 let. Pravděpodobnost změny do vyšší třídy naopak klesá s rostoucí celkovou výměrou obdělávané půdy, se spotřebou chemických prostředků, s podílem nakupovaných služeb a s růstem ostatní produkce.



Vliv podpor na změnu technologické třídy

S údaji o podporách se pracovalo již při stanovení počtu a definici technologických tříd. Jednalo se o dotace AEO, dotace na ANC (oboje v přepočtu na hektar) a podíl investičních dotací na čistých investicích.

Podíl investic na celkovém majetku, a s tím související podíl investičních dotací na čistých investicích, nemá statisticky významný vliv na změnu třídy. Byl prokázán kladný vliv investičních dotací na pravděpodobnost přechodu do vyšší třídy a snížení pravděpodobnosti poklesu do nižší třídy. U podniků hospodařících v oblasti ANC Ostatní s podporami na ANC roste pravděpodobnost změny o třídu výš. Vliv dotací AEO na změnu třídy nebyl prokázán, což souvisí i s poměrně nízkou úrovní jejich vlivu na hodnotu indexu udržitelnosti (graf 1).

Podpory vázané na plochu a na produkci rostlinné výroby nemají na změnu technologické třídy vliv, což vyplývá z jejich podstaty. V případě vázanosti na hektar jsou nárokové a jejich podíl (90 %) na celkové částce podpor se nemění. Podpory vázané na produkci chmele zvyšují pravděpodobnost změny do nižší třídy a snižují pravděpodobnost změny do vyšší třídy. Tento vliv se, přirozeně, projevuje u podniků pěstujících chmel. Totéž platí pro podpory na cukr. U podniků, které pěstují cukrovku, se zvyšuje pravděpodobnost změny sestupem o třídu níž. Pěstitelům brambor podpory snižují pravděpodobnost změny do nižší třídy, a naopak zvyšují pravděpodobnost vzestupu o třídu výše. V obou případech se nejedná o statisticky významnou vazbu.

Závěrem je možné konstatovat, že uvedený přístup s rozlišením tří samostatných technologických tříd umožňuje zohlednit různé podmínky a způsoby hospodaření. Takto určené skupiny je možné vzájemně porovnávat a zjištěné výsledky, charakteristiky skupin nebo činitele ovlivňující změnu třídy mohou sloužit k posouzení účinnosti a vlivu poskytovaných podpor a dalších opatření zemědělské politiky.

Ing. V. Kostlivý, Dr.,
Ing. Z. Fuksová, Ph.D.,

Ústav zemědělské ekonomiky a informací, Praha