



# JAK ZAČÍT PODNIKAT V ZEMĚDĚLSTVÍ

k v ě t e n 2 0 1 3

---

# Obsah

---

1. Úvod .....	3
2. Co se skrývá pod pojmem zemědělství .....	3
3. Zemědělství a jeho výrobní zaměření .....	5
3. 1. Rostlinná výroba .....	6
3. 1. 1. Obiloviny .....	6
3. 1. 2. Olejny	8
3. 1. 3. Okopaniny .....	10
3. 1. 4. Luskoviny .....	13
3. 1. 5. Technické plodiny .....	15
3. 1. 6. Pícniny .....	16
3. 2. Živočišná výroba .....	19
3. 2. 1. Chov skotu .....	19
3. 2. 2. Chov prasat .....	22
3. 2. 3. Chov drůbeže .....	24
3.2.3.1. Hrabavá drůbež .....	24
3.2.3.2. Vodní drůbež .....	24
3. 2. 4. Chov ovcí .....	26
3. 2. 5. Chov koz .....	27
3. 2. 6. Chovy ostatních hospodářských zvířat .....	28
4. Proč začít podnikat v zemědělství .....	30
5. Podnikatelský plán .....	32
5. 1. Jak připravit podnikatelský plán .....	32
5. 2. Co by měl obsahovat podnikatelský plán .....	33
5. 2. 1. Úvod a charakteristika podnikatelského záměru .....	33
5. 2. 2. Podnikatelský projekt .....	33
5. 2. 3. Cíle podnikatelského projektu .....	34
5. 2. 4. Marketingový plán .....	35
5. 2. 5. Výrobní plán .....	35
5. 2. 6. Finanční plán .....	35
5. 2. 7. Časový harmonogram .....	35
5. 2. 8. Zdroje financování .....	36
5. 2. 9. Přílohy .....	36
6. Zemědělská dotační politika a další možnosti financování podnikatelských záměrů .....	37
6. 1. Dotace .....	37
6. 1. 1. Přímé platby .....	37
6. 1. 2. Dotace .....	38

6. 1. 3. Jak podat žádost o jednotnou platbu na plochu	39
6. 1. 4. Přechodné období pro rok 2014	40
6. 2. Projektové dotace	40
6. 2. 1. Program rozvoje venkova (PRV)	40
6. 2. 2. Opatření PRV zaměřená na investiční činnosti v zemědělství	40
6. 3. Další možnosti financování podnikatelských aktivit v zemědělství	42
6. 3. 1. Leasing	42
6. 3. 2. Zelené úvěry	42
6. 3. 3. Marketingové nabídky	42
6. 3. 4. Pojištění	42
7. Daňová politika státu v zrcadle zemědělského podnikání .....	43
7. 1. Vedení účetnictví	43
7. 1. 1. Paušální výdaje	43
7. 1. 2. Daňová evidence	44
7. 1. 3. Účetnictví	44
7. 2. Daně a daňová optimalizace	45
7. 2. 1. Paušální výdaje	45
7. 2. 2. Optimalizace základu daně v daňové evidenci	45
7.3. Další typy daní při podnikání v zemědělství	45
7. 3. 1. Daň z nemovitostí	45
7. 3. 2. Daň silniční	46
7. 3. 3. Daň z přidané hodnoty	46
8. Výzkum, poradenství a inovace na podporu zemědělského podnikání ...	47
9. Jak se registrovat jako podnikatelský subjekt v zemědělství ? .....	50
9. 1. Zákon o zemědělství	50
9. 2. Zemědělská výroba	50
9. 3. Kroky a místo registrace zemědělského podnikatele	51
 PŘÍLOHA 1 – Ekonomické aspekty zemědělského podnikání – rentabilita zemědělských komodit .....	 52
 PŘÍLOHA 2 – Ekonomické aspekty zemědělského podnikání – modelování ekonomických výsledků typových farem .....	 57
 PŘÍLOHA 3 – Přehled obecně závazných právních předpisů .....	 63

---

# 1. Úvod

---

Pokud se zajímáte o podnikání v oblasti zemědělství, jistě vám přijde vhod tato publikace, kterou jsme pro vás společně s pracovníky a spolupracovníky Ústavu zemědělské ekonomiky a informací připravili.

Ačkoliv je mnohdy zemědělství považováno za takovou oblast podnikání, která se od ostatních nijak významně neliší, rádi bychom vás upozornili nejen na přednosti, ale i na úskalí, která se k tomuto oboru podnikání váží. V myslí laické veřejnosti jsou totiž po léta zakořeněny idylické představy o práci v zemědělství i o životě na venkově, které se formovaly při prázdninových pobytech dětí u venkovských babiček, ze zkušeností chalupářů či při sledování populárních českých filmových komedií z venkovského prostředí.

Hned v úvodu si tedy dovolíme zbořit některé zažitě mýty. Život na venkově není žádná legrace a práce v zemědělství je práce tvrdá, fyzicky namáhavá, mnohdy stereotypní a její výsledky včetně ekonomických jsou velmi závislé nejen na rozmarech počasí, ale i na poměrně nevyzpytatelném vývoji nákupních cen na trhu se zemědělskými komoditami, a tedy i na psychické odolnosti zemědělce. Do podnikání v zemědělství rozhodně nelze vstupovat s vidinou snadných zisků.

Postupně, krok za krokem, se vám budeme na stránkách této publikace snažit problematiku podnikání v zemědělství přiblížit tak, abyste si dokázali vytvořit nejen co nejrealističtější představu o tomto způsobu živobytí, ale abyste také získali co nejširší přehled o dalších relevantních, zejména internetových, informačních zdrojích, které by vám poskytly dostatek podnětů pro uskutečnění vašeho podnikatelského záměru.

---

## 2. Co se skrývá pod pojmem zemědělství

---

Zemědělství vzniklo v průběhu tzv. neolitické revoluce (5 300 až 4 300 př. n. l.), kdy postupně nahradilo lov a sběr potravy. Tehdejší zemědělec využíval pro své hospodaření půdu, kterou získával vypalováním lesních porostů. Obdobím neolitu začala plošná přeměna krajiny, o které dnes hovoříme jako o krajině kulturní. Zvyšování výměr obhospodařovaných ploch zemědělské půdy a zavedení trojpolního způsobu hospodaření ve středověku umožnilo nárůst počtu obyvatel. V tomto období došlo k oddělení zemědělství od řemesel, která se přesunula do měst.

Během průmyslové revoluce se v zemědělství začaly prosazovat parní mlátičky, různé pluhy včetně ruchadla bratranců Veverkových apod. Živiny byly do půdy dodávány statkovými hnojivy, do osevního postupu byly zařazovány píce a začala se využívat i minerální hnojiva. Začalo se pěstovat více pícnin, a tak se zvýšily početní stavy ustájených hospodářských zvířat. Během 19. století

byl samozásobitelský způsob výroby potravin nahrazen tržním způsobem, který v souvislosti s rozvojem dopravy umožnil přepravu potravin a zemědělských produktů do měst.

V období po 2. světové válce byl u nás zahájen proces socializace venkova, který byl spojen s tzv. kolektivizací. Mnohdy násilně a s využitím politické moci byla zakládána jednotná zemědělská družstva. Na počátku 70. let minulého století hospodařily téměř na celém zemědělském půdním fondu velké zemědělské podniky – jednotná zemědělská družstva a státní statky, které se v průběhu 70. let dále slučovaly.

Socialistické zemědělství sice dosahovalo vysoké produkce, ale změny v zemědělství byly prováděny centrálně, direktivně a tedy necitlivě, což se vizuálně projevilo scelením pozemků, úbytkem krajinných prvků, poklesem pestrosti pěstovaných plodin, průmyslovým charakterem zemědělské činnosti. Tyto zásahy se mimo jiné projevily také zvýšením výskytu eroze zemědělských půd, znečišťováním povrchových a podzemních vod. Za nejhorší vklady socialistického zemědělství z pohledu následujícího vývoje lze považovat rozvolnění vlastnických vztahů k půdě a s tím úzce související sníženou identifikací zemědělských pracovníků s půdou a krajinou.

Období po roce 1989 lze charakterizovat jako období pokračujících negativních dopadů velkoplošného, intenzivně pojatého zemědělského hospodaření, jehož průvodním znakem se všemi negativními důsledky byla a stále je anonymita vlastnických vztahů k zemědělské půdě. Nicméně orientace na maximální produkci, doprovázená neřízenými negativními dopady na životní prostředí známými z období socialismu se začíná postupně měnit k lepšímu díky provedeným politickým a legislativním změnám (privatizační, restituční a transformační zákony).

Významným milníkem se pro naše zemědělství stal vstup České republiky do Evropské unie v roce 2004 a s tím související uplatňování nástrojů a cílů Společné zemědělské politiky. Požadavky zaměřené na ochranu životního prostředí a krajiny včetně welfare hospodářských zvířat jsou stále více podporovány a stávají se součástí dotační politiky charakteristické pro toto období. Vliv intenzivního zemědělství na životní prostředí a požadavky na jeho ochranu vyvolávají neustálé diskuse o udržitelnosti takového způsobu hospodaření.

Společenská objednávka již není zaměřena pouze na množství vyprodukovaných zemědělských komodit, ale je více zacílena na kvalitu a nezávadnost produkovaných potravin a na zachování životního prostředí. Evropský model zemědělství, který klade značný důraz na trvalou udržitelnost a opírá se přitom o institut mezigenerační slušnosti, se snaží prosadit v globální konkurenci v době, kdy spotřeba potravin ve světě v důsledku populačního a hospodářského růstu v některých státech (např. Indie a Čína) roste a potraviny a nezávadná pitná voda se stávají v celosvětovém měřítku strategickými surovinami.

---

### 3. Zemědělství a jeho výrobní zaměření

---

Zemědělství je provozováno na celém světě všude tam, kde jsou pro to vhodné přírodní podmínky, tj. především půda a příznivé klimatické podmínky. Zemědělství lze v závislosti na intenzitě vstupů rozdělit na dva základní protipóly – rozlišujeme zemědělství intenzivní (konvenční, integrované, precizní) a zemědělství extenzivní (např. ekologické).

Extenzivní zemědělství se vyznačuje tím, že na produkci rostlinných nebo živočišných komodit se vynakládá co nejméně externích vstupů, jako jsou u rostlin průmyslová hnojiva a chemické ochranné látky a u zvířat např. přídavné látky v krmivech a veterinární léčiva. V České republice si lze pod pojmem extenzivní zemědělství představit zejména zemědělství ekologické, v rámci kterého je základem přirozený oběh látek mezi rostlinnou výrobou (krmiva) a živočišnou výrobou (hnůj, močůvka), s cílem zachovat přirozenou úrodnost půdy a dosáhnout produkce kvalitních potravin bez využití průmyslových hnojiv a uměle vyráběných chemických látek k ochraně rostlin.

Cílem intenzivního zemědělství je ekonomicky efektivně vyrábět co nejvíce potravin při co nejnižších nákladech. Konvenční zemědělství je protikladem zemědělství ekologického a je zaměřeno na dosažení co nejvyšších ekonomických výnosů s různou mírou ohledu na dlouhodobou udržitelnost tohoto systému hospodaření.

Dalším typem současného intenzivního pojetí zemědělství je tzv. precizní zemědělství, kdy se využívá nejmodernějších metod mapování pozemků a řízení pohybu strojů po pozemku (GPS, GIS, DPZ). Základní filozofií je přesné (precizní) provádění jednotlivých agrotechnických opatření (např. hnojení či ochrana rostlin) pouze na těch místech pozemku, kde je to žádoucí, na rozdíl od celoplošně uplatňovaných zásahů v klasickém zemědělství. Vytváří se tak např. mapy obsahu živin a půdních vlastností na konkrétním pozemku, který je následně variabilně hnojen v závislosti na obsahu konkrétních živin v půdě a schopnosti půdy poutat tyto živiny. Tento postup je ekonomický (např. se snižuje spotřeba hnojiv) i ekologicky šetrnější.

Přechodem mezi ekologickým a konvenčním zemědělstvím je zemědělství integrované, které se snaží omezovat využití průmyslových intenzifikačních faktorů (hnojiva, pesticidy) s využitím prvků jak ekologického zemědělství (trvalá udržitelnost), tak i konvenčního zemědělství (orientace na ekonomickou efektivitu).

Zemědělství je takový způsob podnikání, který je specifický tím, že je vázán na zemědělskou půdu a ovlivňován přírodními podmínkami. Půda je zde nejdůležitější, základní a nenahraditelný výrobní faktor k pěstování rostlin, které slouží jako potrava pro člověka nebo ke krmení hospodářských zvířat. Zemědělská výroba se proto z hlediska zaměření dělí na výrobu rostlinnou, která se zabývá faktory souvisejícími s pěstováním kulturních rostlin, a na výrobu živočišnou, která je zaměřena na všechny aspekty chovu hospodářských zvířat.

### 3. 1. Rostlinná výroba

Rostlinná výroba zajišťuje produkci potravin pro výživu obyvatel, produkci krmiv a steliv pro živočišnou výrobu i produkci surovin pro nejrůznější průmyslová odvětví. K produkci je v ČR využívána zemědělská půda, jejíž výměra se pohybuje kolem 4 200 000 ha, z toho je do dotačních programů zařazena výměra 3 525 889 ha (r. 2012). Z uvedené plochy připadá největší podíl na ornou půdu (2 513 380 ha) a trvalé travní porosty (967 736 ha), zbytek výměry připadá na sady, vinice, chmelnice a zahrady.

Odvětví rostlinné výroby se vyznačuje značnou závislostí na půdě, přírodních podmínkách a průběhu počasí v konkrétním roce. Členitost území ČR a rozdílné klimatické podmínky se promítají do tzv. výrobních oblastí (tab. 1).

**Tabulka 1. Výrobní oblasti v ČR**

Výrobní oblast	Zemědělský půdní fond ČR [%]	Průměrná roční teplot [°C]	Charakteristiky	Pěstované plodiny
Kukuřičná (KO)	1	9–10	suché nížinné oblasti s úrodnými půdami	kukuřice na zrno, cukrová řepa, potravinářská pšenice, vinná réva
Řepařská (ŘO)	24	8–9	vyšší výskyt srážek než v KO	cukrová řepa, potravinářská pšenice, sladovnický ječmen
Obilnářská (OO)	40	5–8,5	nadmožská výška 300–600 m n. m., mírně zvlněný terén, mírně teplé a mírně vlhké klima	obiloviny, olejnin
Bramborářská (BO)	19	5–8 °C	horší půdy a místa s vyšší svažitostí než v OO	brambory, řepka, krmné obiloviny
Pícninářská (PO)	16	5–6 °C	chladnější a vlhčí klima, svažitý terén, s mělkými neúrodnými půdami	převažují louky a pastviny

#### 3. 1. 1. Obiloviny

Základní obiloviny (**pšenice, ječmen, žito, tritikale, oves**) i **kukuřice na zrno** jsou ekonomicky, agronomicky i spotřebitelsky nejvýznamnější skupinou plodin pěstovaných na orné půdě v ČR (tab. 2). Zrno obilovin má krmné,



potravinářské i průmyslové využití a lze je dlouhodobě skladovat ve vlastních skladech nebo skladech výkupců a čekat na vhodnou cenu na trhu. Slámu lze využít jako podestýlku, krmivo, zdroj organické hmoty při zaorání do půdy i jako biomasu ke spalování ve formě balíků nebo peletek.

K nevhodnějším předplodinám pro obiloviny patří olejnin, luskoviny, okopaniny, jeteloviny, méně vhodné jsou samotné obiloviny (pěstování po obilovině lépe snáší méně náročné druhy jako je žito a oves). Ozimé obiloviny s podzimním výsevem jsou pšenice, ječmen, žito a tritikale. Příliš časný i příliš pozdní výsev zhoršuje přezimování ozimů. Jarní obiloviny, mezi které patří pšenice, ječmen, tritikale a oves, se vysévají co nejdříve na jaře, jakmile to dovolí stav půd. Při opožděném setí se výnos jařin výrazně snižuje.

Zpracování půdy se provádí klasickými technologiemi, s využitím orby s následným zpracováním půdy před setím i tzv. „minimalizačními“ technologiemi využívajícími omezené zpracování půdy. Důležité pro úspěšné vzejití je dobře připravené setivé lůžko. V klasických technologiích se k tomu využívá různých pracovních operací, např. smykování (urovnání půdy), vláčení (nakypření na hloubku setí), případně válení (utuzení překypřené půdy – podpora vzlínání vody ze spodních vrstev). Při omezeném zpracování půdy se narádí většinou spojuje do souprav (kombinátorů), nebo tvoří spolu se secím strojem tzv. secí kombinace, které v jediném pojezdu pozemek připraví i zasejí.

Hnojení fosforem a draslíkem se provádí do půdy jednorázově před orbou nebo před setím v dávce na 1–3 roky. Dusík se dodává přímo k jednotlivým plodinám v několika dávkách. Rozhodující pro výnos ozimů je jarní regenerační přihnojení hnojivem s dusíkem v ledkové formě a produkční hnojení (nejčastěji v kapalných hnojivech). U potravinářské pšenice přichází v úvahu i pozdní přihnojení dusíkem ovlivňující kvalitu zrna. K jarním obilovinám se dávají zpravidla 2/3 dávky dusíku před setím a 1/3 dávky jako produkční přihnojení. U sladovnického ječmene je vhodnější nižší dávky dusíku aplikovat jednorázově před setím, aby nebyl příliš vysoký obsah dusíku v obilkách, což je nežádoucí pro výrobu sladu.

Ošetřování porostů za vegetace spočívá v přihnojování dusíkem a ochraně proti škodlivým činitelům, zejména plevelům a chorobám. Růst obilovin lze regulovat morforegulátory pro podporu odnožování či odolnosti vůči poléhání.

Obiloviny se sklízí na počátku plné zralosti sklízecí mlátičkou. Ze základních obilovin jako první dozrává ozimý ječmen (počátek července), následuje ozimá pšenice spolu s jarním ječmenem, ozimé žito, tritikale a jarní pšenice a nakonec oves (konec srpna až počátek září). Výnosy zrna kolísají v závislosti na ročníku, výrobní oblasti, hnojení a ochraně rostlin a pohybují se kolem 5 t/ha. Výnosy slámy se liší u ozimů a jařin i u jednotlivých odrůd, množství sklizené slámy závisí také na výšce strniště. U ovsa a žita bývá poměr výnosu zrna a slámy 1 : 1,1–1,3, u pšenice a tritikale 1 : 0,8–1,1, u ječmenů 1 : 0,6–0,8.



**Tabulka 2. Obiloviny – základní informace**

Obiloviny	Pšenice ozimá	Žito ozimé (hybridní odrůdy)	Ječmen ozimý	Ječmen jarní	Pšenice jarní	Oves
Doba výsevu	16. 9. –15. 10.	10. 9. –30. 9. (5.10.)	10. 9.–5. 10.	co nejčasněji na jaře, zpravidla v pořadí pšenice-ječmen-oves		
Spotřeba osiva [kg/ha]	150–220	120–180 (70–120)	140–200	160–220	200–240	140–210
Termíny hnojení N	základní hnojení: před setím regenerační hnojení: předjaří (únor až březen) produkční hnojení: sloupkování (kvalitativní hnojení: metání – kvetení)			základní hnojení: před setím (2/3 dávky) produkční hnojení: konec odnožování (zbytek)		
Obvyklé dávky živin N [kg/ha]	80–120	60–90 (120)	90–100	50–80	80–120	60–100
Ochrana proti chorobám a škůdcům	choroby přenosné osivem (sněť prašná, sněť mazlavá a sněť zakrslá, plíseň sněžná, pruhovitost ječmene => moření osiva) choroby pat stébel – stéblolam, černání bází stébel, fuzariózy, kořenomorka; listové a klasové choroby – padlí travní; rzi; braničnatky (pšenice); hnědá skvrnitost ječmene, rhynchosporiová skvrnitost (ječmen, žito); fuzariózy klasů (pšenice) škůdci – kohoutci, mšice; hraboši (u ozimů)					
Doba sklizně	VII–VIII	VIII	VII	VII–VIII	VIII	VIII–IX
Obvyklý výnos zrna v ČR [t/ha]	5–6 t/ha	4–5 t/ha			3–4 t/ha	
Strojní park	běžné stroje na základní (podmítka, orba) i předsetové zpracování půdy (smykání, vláčení, válení), secí stroj, rozmetadlo minerálních hnojiv, popř. postřikovač a sklízecí mlátička (pro menší podniky může být výhodnější zajišťovat ochranu rostlin a výmlat formou služby)					

### 3. 1. 2. Olejnin

Nejrozšířenější olejninou v ČR je v současnosti **ozimá řepka**. Důvodem je nárůst průmyslového využití řepkového oleje při výrobě tzv. bionafty. Dále se pěstuje **mák, slunečnice, hořčice, olejný len a sója** (tab. 3). Potravinářské využití má zejména olej slunečnice a řepky, semena hořčice bílé slouží především jako surovina pro potravinářský průmysl (výroba hořčice). Ve farmaceutickém průmyslu lze využít makovinu (rozdrcené tobolky a část stonku). Ze semen olejného lnu se lisuje technický olej (např. pro výrobu fermežových barev). Zbytky po lisování oleje (pokrutiny) jsou hodnotným bílkovinným krmivem pro hospodářská zvířata. Sláma olejnin se většinou zaorává.

V osevních postupech se olejnin v současnosti řadí mezi dvě obiloviny. Zpracování půdy pro ozimou řepku se provádí klasickými i minimalizačními technologiemi. Důležité je, aby zvolený způsob zpracování půdy zajistil dostatek

vláhy pro vzejití osiva. Vzhledem ke krátkému časovému odstupu mezi sklizní předplodiny a výsevem ozimé řepky lze využít i setí do čerstvě zorané půdy. Pro rychlou předsetřovou přípravu půdy využíváme kombinátory, případně tzv. secí kombinace, které v jediném pojezdu pozemek připraví i zasejí. U jarních olejnin provádíme na podzim střední až hlubokou orbu. Na jaře je dobře připravená půda (prokypřená do správné hloubky) důležitá zejména pro úspěšné založení porostu máku, který má velmi drobná semena.

Hnojení fosforem a draslíkem (ten je důležitý zejména pro slunečnici) se provádí jednorázově před orbou nebo před setím jako u obilovin, hnojení dusíkem se liší podle pěstované olejliny. Vyšší dávky dusíku vyžaduje ozimá řepka. Dodává se nejčastěji až na jaře ve dvou až třech dávkách, rozhodující pro výnos je jarní regenerační přihnojení hnojiv s dusíkem v ledkové formě a přihnojení na počátku rychlého prodlužovacího růstu (nejčastěji v kapalných hnojivech). Jarní olejliny potřebují méně dusíku, podle druhu olejliny se dává jednorázově před setím nebo krátce po vzejití.

Ošetřování porostů ozimé řepky za vegetace spočívá v přihnojování dusíkem a ochraně proti škodlivým činitelům. Plevel je potřeba regulovat již před setím nebo po ihned po vzejití řepky, včetně likvidace výdrolu předplodiny (např. ozimého ječmene). Některé olejliny jsou citlivé na používané herbicidy. Zejména u máku mohou některé herbicidy porost poškodit, nejsou-li aplikovány přesně podle návodu. Proti některým škůdcům postačí u větších pozemků ošetřit pouze okraje, neboť škůdci osidlují porosty od okrajů a ve středu pozemku se nemusí vyskytovat. U jarních olejnin spočívá ošetřování porostů za vegetace zejména v ochraně proti plevelům, škůdcům, i chorobám.

Sklizeň olejnin se provádí sklízecí mlátičkou upravenou podle sklizeného druhu. Porosty slunečnice před sklizní desikujeme. Často se desikace používá u lnu i u zaplevelených a nestejně dozrávajících porostů řepky. Samovolné pukání zrajících šešulí řepky lze omezit použitím tzv. „lepidel“. Tyto přípravky kromě omezení pukání urychlují vysychání řepky a usnadňují tak její sklizeň. Další snížení sklizňových ztrát u řepky lze docílit úpravami sklízecí mlátičky, plynulou jízdou a volbou vhodného termínu a postupu sklizně. U všech olejnin platí, že po sklizni musíme produkt dosušet velmi opatrně, aby nedošlo k poškození semen vyšší teplotou.

**Tabulka 3. Olejliny – základní informace**

Olejliny	Řepka ozimá	Slunečnice	Mák	Hořčice bílá	Len olejný
Doba výsevu	10.–31. 8.	2. dekáda dubna	časně na jaře	začátek dubna	první polovina dubna
Spotřeba osiva [kg/ha]	2,5–4 (maximálně 6)	4,5–6	0,8–1,2	6–8 (maximálně 10)	40–80

### Pokračování tabulky 3

Olejniný	Řepka ozimá	Slunečnice	Mák	Hořčice bílá	Len olejný
Termíny hnojení N	základní hnojení: před setím regenerační hnojení: předjaří (únor až březen) produkční hnojení: počátek prodlužovacího růstu	před setím (2/3 dávky), po vzejití až do fáze 4. listu (1/3 dávky)	jednorázově po zasetí nebo při vzházení	jednorázově před setím nebo 2/3 před setím a 1/3 po vzejití do fáze 4. listu	jednorázově před setím
Obvyklá dávka živin N [kg/ha]	125–175	40–60	50–70	60–80	20–30
Ochrana proti chorobám a škůdcům	choroby: bílá sklerotiniová hniloba škůdci: blýskáček řepkový, krytonosci (krytonosec řepkový, čtyřzubý a šešulový), bejlmorka kapustová	choroby: bílá sklerotiniová hniloba, plíseň šedá	choroby: helminto-sporióza, plíseň maková, plíseň šedá škůdci: krytonosec kořenový, krytonosec makovicový	choroby: bílá sklerotiniová hniloba, plíseň šedá škůdci: dřepčící, pilatka řepková, blýskáček řepkový	škůdci: dřepčící, třásněnky
Doba sklizně	červenec	září	srpen	srpen	srpen
Obvyklý výnos semen v ČR [t/ha]	3	2–2,5	0,5–0,9	1–1,5	1,5–2,2
Strojní park	běžné stroje na základní (podmítka, orba) i předsetové zpracování půdy (smykání, vláčení, válení), secí stroj, rozmetadlo minerálních hnojiv, popř. postřikovač a sklízecí mlátička upravená pro sklizeň jednotlivých druhů (pro menší podniky může být výhodnější zajišťovat ochranu rostlin a výmlat formou služby)				

### 3. 1. 3. Okopaniny

Okopaniny patří mezi plodiny s nejvyššími hektarovými výnosy (tab. 4). **Cukrová řepa** se využívá pro zpracování na cukr a kvasný líh, zejména bioetanol.

**Brambory** jsou pěstovány především k přímé spotřebě ve formě konzumních brambor k uskladnění a ranných brambor. Také pro výrobu hranolků a chipsů, dále pro výrobu bramborového škrobu a pro výrobu vlastní sadby brambor jako sadbové brambory. K dalším okopaninám pěstovaným na menší výměře patří krmná řepa a čekanka.

Okopaniny hnojené organickými hnojivy jsou významnou zlepšující plodinou v osevním postupu. Řadí se zpravidla mezi dvě obiloviny, mají však specifické nároky na prostředí i výběr pozemku. Při pěstování cukrové řepy je pro dobrý vývoj kořenů nezbytné vybírat pozemky s hlubokou, neutuženou půdou.

Při pěstování okopanin je nutné počítat s vyššími investicemi do specializované mechanizace. Jedná se zejména o sklízecí brambor a řepy a stroje využívané při hrůbkovém zpracování půdy a výsadbě brambor. Důležité je rovněž zajistit si smluvní odbyt produkce určené pro průmyslové zpracování (cukrová řepa, škrobárenské brambory). Při pěstování cukrové řepy je nutné vzít v úvahu i vzdálenost zemědělského podniku od zpracovatele (cukrovaru, lihovaru), neboť se přepravují poměrně velké objemy hmoty.

Při pěstování *cukrové řepy* se využívá klasické základní zpracování půdy založené na orbě. V minulosti se využíval tzv. systém tří oreb (podmítka, zaorávka hnoje střední orbou, hluboká orba), vzhledem k vysokým nákladům na pohonné hmoty se v současnosti zpracování půdy také omezuje. Hrubé urovňání povrchu na podzim (současně s orbou či odděleně po ní) šetří vláhu. Na jaře se půda lehce převláčí, aby se vrchní vrstva prohřála. Další zpracování půdy se provádí současně se setím nebo těsně před ním. Po vzejití se plevelé mohou redukovat opakovaným plečkováním, v současnosti se častěji aplikují několikrát herbicidy, případně i další pesticidy podle výskytu chorob a škůdců.

Pro *brambory* se využívá také střední orba spojená se zaorávkou hnoje. Při výsadbě jsou brambory uloženy do hrůbků z nakypřené ornice. Pokud se rozhodneme pro pěstování *bez herbicidů* (např. v systému ekologického zemědělství), musíme regulovat výskyt plevelů sledem mechanických kultivačních postupů. Dostatečné navršení zeminy v hrůbku a její přihnutí ke stonkům podporuje nasazení hlíz a omezuje infekci hlíz plísní bramborovou. Uvedené postupy jsou náročné ekonomicky (vysoká spotřeba pohonných hmot) i organizačně (nelze je provádět za každého počasí a plevelé mohou snadno přerůst). Častější volbou je *technologie s využitím herbicidů*. Stále častěji se využívá *technologie výsadby do odkameněné půdy*, při které se vytvoří záhony prosáté půdy. Po výsadbě se hrůbky ošetří herbicidy a žádné kultivační zásahy se neprovádějí. Tato technologie vyžaduje speciální stroje, poskytuje však vyšší výnosy hlíz, které jsou zároveň při sklizni méně mechanicky poškozovány.

Hnojení fosforem a draslíkem, stejně jako aplikace hnoje nebo jiných organických hnojiv se provádí u okopanin zpravidla na podzim před orbou. Pokud je třeba upravit pH před pěstováním cukrové řepy, vápní se k předplodině; zásadně nelze vápnit a současně hnojit hnojem! K bramborám nevápníme, neboť vyšší pH podporuje výskyt obecné strupovitosti brambor. Hnojení *cukrové řepy* dusíkem je vhodné provádět na základě obsahu dusíku v půdě a v rostlinách, nikoli paušálními dávkami, což platí obecně pro všechny pěstované plodiny. U *brambor* se dává dusík během přípravy půdy před výsadbou, případně přímo při výsadbě.

Pěstování brambor (vyjma nejranějších odrůd) se neobejde bez opakované chemické ochrany proti plísní bramborové. Při pěstování sadbových brambor

navíc provádíme negativní výběry – tzv. selekci (odstraňujeme rostliny s příznaky viróz) – a provádíme opakované ošetření porostů insekticidy proti mšicím, které virózy přenášejí.

*Sklizeň cukrové řepy* se provádí na podzim po dosažení požadované minimální cukernatosti. Utužení půdy snižujeme využitím samojízdných sklízeců, které seříznou chrást (rozmetá se po poli), bulvy vyorají, očistí a uloží do zásobníku, který se vyprazdňuje na souvrati. Sklizená řepa se ihned odváží ke zpracování, je možné ji i po několik týdnů skladovat navršenou na hromadách (nejlépe na zpevněných plochách).

*Sklizeň brambor* se provádí mechanizovaně (ručně jen výjimečně na malých plochách). Vlastní sklizni předchází likvidace natě – mechanicky rozbitím natě nebo chemicky desikací. Desikace je povinná u množitelských sadbových porostů, je však vhodné ji provádět i u zaplevelených porostů nebo porostů napadených plísní bramborovou. Vlastní sklizeň probíhá většinou jednofázově kombinovanými sklízecí, které brambory vyorají, očistí a uloží na přepravní prostředek či do zásobníku. Skladování brambor probíhá v bramborárnách. Optimální skladovací teplota je 4–5 °C (u brambor na smažené výrobky 7–10 °C, u sadby 2–3 °C).

**Tabulka 4. Okopaniny – základní informace**

Okopaniny	Brambory velmi rané	Brambory sadbové	Brambory ostatní	Cukrová řepa
Doba výsadby (výsevu)	konec března až začátek dubna	3. dekáda dubna		15. 3.–25. 4.
Spotřeba sadby (osiva)	2,5–3,5 t/ha (tj. 50 000–60 000 hlíz na ha)		2,5–3 t/ha (tj. 40 000 –50 000 hlíz na ha)	1,2–2 výsevní jednotky
Termíny hnojení N	při přípravě půdy před výsadbou nebo při výsadbě			2/3 před setím a 1/3 po vzejití, nejpozději do 15. 6.
Obvyklá dávka živin N [kg/ha]	90–120			100–180
Ochrana proti chorobám a škůdcům	choroby: plíseň bramborová škůdci: mandelinka bramborová	choroby: plíseň bramborová kořenomorka (moření sadby), virózy (negativní výběry – selekce), plíseň bramborová škůdci: mandelinka bramborová, mšice	choroby: plíseň bramborová škůdci: mandelinka bramborová	choroby: cercosporiová skvrnitost listů, padlí řepy škůdci: maločlenec čárkovitý, dřepčící, mšice

## Pokračování tabulky 4

Okopaniny	Brambory velmi rané	Brambory sadbové	Brambory ostatní	Cukrová řepa
Doba sklizně	po dosažení minimální velikosti hlíz (nejčastěji červen)	září	září – počátek října	polovina září až listopad
Obvyklý výnos v ČR (t/ha)	(10)–15–(20)	15–20	25–30	55–60
Strojní park	brambory: běžné stroje na základní zpracování půdy (podmítka, orba), rozmetadlo minerálních hnojiv, rozmetadlo organických hnojiv, stroje na přípravu půdy před výsadbou (dle použité technologie – např. kultivátor; rýhovač, prosévač atp.), sazeč, stroje na kultivaci za vegetace (dle použité technologie – např. síťové brány, hrobkovač plečka aj.), sklízeč, popř. postřikovač (pro menší podniky může být výhodnější zajišťovat ochranu rostlin formou služby) cukrová řepa: běžné stroje na základní zpracování půdy (podmítka, orba), rozmetadlo minerálních hnojiv, rozmetadlo organických hnojiv, stroje na přípravu půdy před výsevem (smyk, brány), secí stroj pro přesný výsev na konečnou vzdálenost, stroje na kultivaci za vegetace (dle použité technologie – např. plečka), sklízeč (dle použité technologie), popř. postřikovač (pro menší podniky může být výhodnější zajišťovat ochranu rostlin formou služby)			

### 3. 1. 4. Luskoviny

Výměra **luskovin** pěstovaných v ČR na zrno v posledních letech klesá a pohybuje se kolem 20 000–30 000 ha. Většina této plochy je oseta **hrachem, sójou, bobem a lupinou** (tab. 5). Fazol a čočka se téměř nepěstují. Semena luskovin pěstovaných v ČR se využívají k potravinářským i krmivářským účelům. U hrachu se jedná o potravinářské i krmivářské využití suchých semen i zeleného hrášku zpracovávaného v konzervárnách a mrazárnách. Semena bobu, sóji a lupiny jsou cenným zdrojem bílkovin v krmných směsích. Sója se využívá také v potravinářství a díky vyššímu obsahu oleje je zároveň i olejninou.

V osevních postupech se luskoviny řadí mezi dvě obiloviny, jsou pro ně výbornou předplodinou. Luskoviny je vhodné na stejný pozemek znovu zařadit až po delší době (za 5–6 let). Při pěstování jarních luskovin se většinou využívá klasické zpracování půdy založené na orbě. Ta bývá hlubší než u obilovin. Před setím je třeba půdu smykovat a převláčet, případně zkypřit na hloubku setí. Pro rychlou předsetřovou přípravu půdy využíváme kombinátory, případně tzv. secí kombinace, které v jediném pojezdu pozemek připraví i zasejí.

Významná je schopnost luskovin poutat pomocí bakterií žijících na kořenech vzdušný dusík, který může být využit následnými plodinami. Hnojení fosforem a draslíkem se provádí jednorázově před orbou nebo před setím, vápnění je vhodné provést k předplodině.

Hnojení dusíkem se většinou omezuje jen na malou tzv. startovací dávku před setím. Později získává rostlina dusík díky činnosti hlízkatých bakterií.

Ošetřování porostů luskovin spočívá zejména v udržování nezaplevelených porostů herbicidy. Sóju pěstovanou v širokých řádcích lze i plečkovat, toto opatření se však využívá ojediněle, spíše v ekologickém zemědělství. Ochrana proti chorobám spočívá v prevenci, tj. ve výsevu zdravého a mořeného osiva, a ve výběru vhodného pozemku.

Sklizeň luskovin se provádí sklízecí mlátičkou upravenou podle sklizeného druhu. Vzhledem k nerovnoměrnému dozrávání se porosty většinou desikují, zejména při zaplevelení. Sklizeň je náročnější než u obilovin, při špatném seřízení sklízecí mlátičky může dojít ke zvýšeným ztrátám nebo k poškození semen (např. u hrachu hrozí púlení semen). Po sklizni je nezbytné dosoušet semena velmi opatrně.

**Tabulka 5. Luskoviny – základní informace**

Luskoviny	Hrách	Bob	Lupina	Sója
Doba výsevu	časně na jaře – v první dekádě jarních prací		duben	konec dubna až první polovina května
Spotřeba osiva [kg/ha]	220–280	220–300	l. bílá 260 l. žlutá 120–150 l. úzkolistá 140–160	80–150
Termíny hnojení N	startovací dávka před setím			
Dávka živin N [kg/ha]	15–30	20–30	30 l. bílá 30–50	70–90
Ochrana proti chorobám a škůdcům	choroby přenosné osivem (antraknóza => moření osiva) <i>škůdci</i> – listopasi, mšice, třásněnky, obaleč hrachový, popř. zrnokazové			
Doba sklizně	VII - VIII			
Obvyklý výnos semen v ČR [t/ha]	2–3	1,5–2	1,5–2,5	1,3–2,2
Strojní park	běžné stroje na základní (podmítka, orba) i předsetové zpracování půdy (smykování, vláčení, válení), secí stroj, rozmetadlo minerálních hnojiv, popř. postřikovač a sklízecí mlátička (pro menší podniky může být výhodnější zajišťovat ochranu rostlin a výmlat formou služby)			



### 3. 1. 5. Technické plodiny

Technické plodiny jsou pěstovány pro průmyslové zpracování produktů. V nejužším pojetí k nim patří řádné rostliny (len řádný a konopí), v širším pojetí se k nim řadí i aromatické rostliny (kmín) – tabulka 6, a další plodiny, které kromě potravinářského využití mají využití v průmyslu. Jedná se zejména o řepku (využití metylesteru řepkového oleje v bionaftě), obilí a cukrovou řepu (produkce bioetanolu), olejný len (technický olej) a kukuřici (využití siláže v bioplynových stanicích). Pěstování řepky a dalších uvedených plodin pro technické účely většinou nevyžaduje žádné zásadní změny v technologii pěstování, důležitá je však volba vhodných odrůd.

**Len řádný** byl dlouhá léta základní surovinou pro tuzemský zpracovatelský průmysl. V současnosti domácí zpracovatelé lnu zanikají nebo se orientují na zpracování jiných surovin a řádný len se v ČR nepěstuje. Obnova jeho pěstování proto zcela závisí na tom, zda vznikne opět poptávka po českém lnu ze strany zpracovatelů. Dlouhé vlákno slouží k výrobě příže, krátké vlákno se zpracovává na koudel, dřevnaté části stonku (pazdeří) slouží k výrobě pazderodesek. Semena lze využít v olejářském průmyslu.

**Konopí** má mnohostranné využití. Semena lze využít ke krmení ptactva, obsahují olej využívaný v potravinářství a chemickém průmyslu k výrobě barev a laků. Vlákno se využívá k výrobě lan, provazů, hrubších textilií, izolačních materiálů a papíru (včetně cigaretového). Celé rostliny lze využít jako alternativní palivo. Pěstování konopí na ploše větší než 100 m<sup>2</sup> podléhá ohlašovací povinnosti. Pro průmyslové využití se pěstují technické odrůdy s nízkým obsahem návykových THC.

**Kmín kořený** má v ČR dlouhou tradici pěstování. Semena obsahují silice a olej a jsou využívána jako koření i surovina pro farmaceutický průmysl. Kmín je rostlina dvouletá, proto se semena sklízí až v druhém roce pěstování.

**Tabulka 6. Technické plodiny – základní informace**

Technické plodiny	Len řádný	Konopí	Kmín kořený
Doba výsevu	duben	konec dubna až začátek května	březen až polovina dubna
Spotřeba osiva [kg/ha]	130–160	80–100	8–12
Termíny hnojení N	před setím	před setím, výjimečně přihnojení po vzejití do výšky 15 cm	1. rok 2/3 před setím, 1/3 za vegetace 2. rok na jaře (regenerační přihnojení)
Dávka živin N [kg/ha]	0–30	80–100	120 kg v 1. roce, 60 kg v 2. roce

## Pokračování tabulky 6

Technické plodiny	Len přádný	Konopí	Kmín kořený
Ochrana proti chorobám a škůdcům	choroby: fuzariózy; antraknóza lnu (=> moření osiva) škůdci: dřepčící (=> moření osiva) trásněnka lnová	----	choroby: antraknóza kmínu škůdci: housenky makadlovky kmínové
Sklizeň	srpen	srpen – září (říjen)	konec června – červenec
Obvyklý výnos v ČR [t/ha]	2,5–3,5 t rosených stonků; 0,5 t semen	8,5–9,5 t stonků; 0,8–1 t semen	0,8–1,2 t nažek
Strojní park	běžné stroje na základní zpracování půdy (podmítka, orba), rozmetadlo minerálních hnojiv, stroje na přípravu půdy před výsadbou (smyk, brány, válec aj.), sečí stroj len: speciální mechanizace pro sklizeň (trhací odsemeňovač, obraceč lnu, upravený lis na kulaté balíky) a sušení výčesků konopí: speciální mechanizace pro sklizeň dle zvolené technologie kmín: sklízecí mlátička		

### 3. 1. 6. Pícniny

Objemná krmiva pro živočišnou výrobu v ČR pocházejí z trvalých travních porostů a pícnin pěstovaných na orné půdě (tab. 7). Zatímco výměra trvalých travních porostů narůstá (v roce 2012 činila více než 960 000 ha), plocha víceletých pícnin (jetel, vojtěška, dočasné travní porosty) se snižuje (v r. 2012 byla 173 000 ha) z důvodu poklesu stavů přežvýkavců. Jednoleté pícniny (obiloviny a luskoviny na zeleno) byly v roce 2012 pěstovány na ploše 263 000 ha, největší výměra připadala na silážní kukuřici (téměř 215 000 ha).

**Trvalé travní porosty** zahrnují louky a pastviny. Píce z luk se většinou konzervuje senážováním nebo sušením, méně často se využívá jako zelené krmení. Louky jsou zpravidla využívány jako dvousečné, výjimečně se uskutečňují tři seče nebo naopak jediná seč. Louky se v současnosti téměř nehnojí, což má různý dopad na jejich druhové složení.

Základní údržba luk a pastvin zpravidla nevyžaduje zvláštní mechanizaci. Z hlediska porostu sestává údržba pastvin v odstraňování nedopasků a rozhrnování výkalů. Mechanické kultivační zásahy u luk jsou prováděny výjimečně, v případě vyššího výskytu krtinců lze provádět smykování.

Při výrobě sena se porosty pokosí a píce se několikrát obrací. Suché seno se sbírá sběracími vozy a skladuje volně ložené v senících, nebo se balíkuje. K výrobě senáže postačí, aby píce zavadla na sušinu 30–40 %. K senážování byly dříve využívány zejména silážní žlaby, případně silážní věže, v současnosti je při menším počtu chovaných zvířat velmi efektivním způsobem senážování v balících obalových fólií či v senážních vacích.

**Jednoleté pícniny na orné půdě** (kromě silážní kukuřice) jsou zastoupeny obilovinami, luskovinami a jejich směskami pěstovanými na zeleno. Nejčastěji se zařazují jako krycí plodiny podsevů jetelovin, méně často jako samostatné hlavní plodiny či meziplodiny. Využívají se často i ve formě směsí, a to jako ozimé, jarní a strniskové směsky, méně často směsky letní (seté po ozimých směskách) a podsevové. Význam jednoletých směsek v současnosti klesá.

**Silážní kukuřice** je nejpěstovanější jednoletou pícninou, jejíž význam narůstá i díky využití siláže v bioplynových stanicích. Existuje řada hybridů (odrůd) vhodných do různých pěstitelských podmínek i pro různé způsoby využití píce. Úspěšnost pěstování závisí na volbě vhodného hybridu se správnou raností, dostatečné výživě a na dostatku srážek za vegetace. V osevním postupu bývá předplodinou i následnou plodinou obilovina. Kukuřici lze díky její delší vegetační době efektivně hnojit i statkovými organickými hnojivy.

Sklizeň kukuřice se provádí na podzim po dosažení potřebného množství sušiny (30–35 %). Při silážování vlhčí hmoty vznikají velké ztráty na živinách, sušší hmota se zase obtížněji silážuje. Kukuřice se sklízí řezačkami, pro správný průběh silážování má být řezanka co nejkratší a hmotu je třeba rychle a co nejvíce udusat, aby silážování probíhalo za nepřístupu vzduchu. Pro menší podniky bývá výhodné zajistit sklizeň a silážování kukuřice formou služeb.

**Jetel a vojtěška** jsou víceleté pícniny, které na pozemku zůstávají kromě roku výsevu i několik užitkových roků (jetel zpravidla 1 rok, vojtěška 2 roky až několik let). Poskytují velmi kvalitní píci a půdu obohacují o dusík. Vysoké výnosy píce poskytují zejména tzv. tetraploidní odrůdy jetele. Píce se využívá ke zkrmování v čerstvém stavu, k sušení i senážování. Kromě porostů čistých jetelovin se pěstují i jejich směsi s travami (jetelotravní směsky).

V roce výsevu se zpravidla provádí 1–2 strništní seče. Rostliny mají před přezimováním jen krátce obrůst. V užitkových rocích se provádí nejčastěji 2 seče jetele a 2–4 seče vojtěšky. O výkonnosti porostů rozhoduje jejich hustota. Porosty řídnu zejména díky odumírání a poškození rostlin hraboši během přezimování, škodí jim také prejezdy těžké mechanizace za vlhka. Řídké prostory jsou rychle zaplevelovány (např. smetankou lékařskou) a jejich výnos klesá.

**Tabulka 7. Pícniny – základní informace**

Pícniny	Kukuřice silážní	Jetel	Vojtěška	Trvalé travní porosty – louky
Doba výsevu	konec dubna, počátek května	březen až duben; léto (zejména čisté výsevy vojtěšky)		při obnovování porostů výsev zejména po druhé seči
Spotřeba osiva	1–2 výsevní jednotky = 100 000 semen/ha (25–40 kg)	15–22 kg/ha	15–18 kg/ha	30–40 kg
Termíny hnojení N	před setím (2/3 dávky), přihnojení ve fázi 5–6 listů (1/3 dávky)	nehnojí se		na jaře před obrůstáním
Dávka živin N [kg/ha]	120–180	–		80–150
Sklizeň	září	2 seče/rok	2–4 seče/rok	zpravidla 2 seče
Obvyklý výnos v ČR [t/ha]	40–50 t zelené hmoty/ha	6–7 t sena/ha		3–4 t sena/ha
Strojní park	kukuřice: běžné stroje na základní zpracování půdy (podmítka, orba), rozmetadlo minerálních hnojiv, rozmetadlo organických hnojiv, stroje na přípravu půdy před výsevem (smyk, brány, válec aj.), přesný sečí stroj pro výsev kukuřice, popř. sklízecí rezačka, aplikátory hnojiv a kejdy pro podlistovou aplikaci aj. (pro menší podniky může být výhodnější zajišťovat přihnojení za vegetace a sklizeň formou služby) trvalé travní porosty a víceleté pícniny: mechanizace pro sklizeň (žací stroje, obrabeče a shrnovače píce, sběrací vozy, lisy, popř. rezačky – dle zvolené technologie; popř. technologie na senážování – u menších podniků může být výhodnější realizovat formou služby); pro přípravu půdy k jetelovinám a jejich výsev využijeme stejnou mechanizaci jako při pěstování obilovin			

## 3. 2. Živočišná výroba

Živočišná výroba je takovým odvětvím zemědělské výroby, které dále zhodnocuje produkci koncentrovaných a objemných krmiv produkovaných rostlinnou výrobou. Obecně lze říct, že živočišná výroba, která do jídelníčku lidské populace přispívá vysoce kvalitními potravinami, jako jsou maso, mléko a vejce, je výrobním odvětvím typickým pro státy s rozvinutou tržní ekonomikou. Komodity živočišného původu dosahují vyšší přidané hodnoty než komodity rostlinného původu. To dobře věděli již staří sedláci, kteří říkali, že „co se urodí na polích a na loukách, to je nutné prohnat koženým měchem“.

V zemích, kde převažuje produkce rostlinné výroby nad živočišnou a na trhu je nedostatek potravin živočišného původu, se u populace negativně projevuje nedostatečný přísun živočišných bílkovin v potravě na jejich fyzické kondici i na schopnosti vykonávat plnohodnotnou fyzickou i duševní práci.

Mezi hlavní odvětví živočišné výroby patří v České republice chov skotu, chov prasat a chov drůbeže. V posledních dvaceti letech došlo v naší zemi k markantnímu poklesu stavů hospodářských zvířat, dobře patrné je to v chovu skotu (stále se snižuje počet chovaných dojnic) a u produkce vepřového masa (snižuje se počet chovaných prasnic) – tabulka 8.

**Tabulka 8. Početní stavy hospodářských zvířat v ČR v letech 2006–2010**

Početní stavy celkem	Jednotka	2006	2007	2008	2009	2010
Skot	tisíce ks	1 373,6	1 391,4	1 401,6	1 363,2	1 349,3
Prasata	tisíce ks	2 840,4	2 830,4	2 433,0	1 971,4	1 909,2
Drůbež	tisíce ks	2 5 736,0	24 592,1	27 316,9	26 490,9	24 838,4

Zdroj: Zpráva o stavu zemědělství ČR za rok 2010

### 3. 2. 1. Chov skotu

Chov skotu je plně provázán s rostlinnou výrobou a tvoří uzavřený koloběh v zemědělském podniku. Jednoduše řečeno, rostlinná výroba zajišťuje krmivo pro skot, skot vrací do rostlinné výroby hnůj a močůvku, které slouží jako hnojivo pro rostliny. Alfou a omegou při rozhodování o chovu skotu je stanovení priority, zda chce začínající zemědělec produkovat především mléko nebo maso, nebo obojí. Plemena skotu lze rozdělit podle směru užitkovosti na mléčná, masná a kombinovaná (tab. 9).

**Mléčná plemena** dosahují vyšší produkci mléka než plemena s kombinovanou užitkovostí. Nejvýkonnější plemeno holštýnského skotu dosahuje vysoké užitkovosti. Výjimkou u nás nejsou stáda s průměrnou užitkovostí 11 000 kg mléka za normovanou laktaci (= 305 dnů). **Masná plemena** charakterizuje produkce kvalitního masa a vysoké denní přírůsteky, které dosahují až 1,5 kg za den.

**Kombinovaná plemena** – podle převládající užitkovosti je dělíme na plemena maso-mléčná, mléčno-masná. Jedná se o plemena středního tělesného rámce, hmotnosti 600–700 kg s roční užitkovostí 5 000–6 000 kg mléka.

Při chovu mléčných či masných plemen musí chovatel vzít v úvahu, že každé plemeno má své specifické, charakteristické požadavky na ustájení. Současné trendy v chovu mléčného skotu představují vzdušné, prosvětlené stavby s dostatečnou kapacitou vzduchu. Systémů napájení, krmení a odklizení hnoje je celá řada a záleží pouze na chovateli, pro jakou technologii se rozhodne. Chovatel by měl vždy mít na zřeteli, že musí vytvořit především optimální podmínky pro zvířata. Technologie by se měly volit vždy takové, aby byly co nejjednodušší, spolehlivé, nenáročné na provoz a cenově dostupné.

Ustájení zvířat musí odpovídat požadavkům legislativy (vyhláška č. 208/2004 Sb.). Na čem se rozhodně při chovu dojníc nevyplácí šetřit jsou dojírny. Kvalitní dojírna spolu s odpovědnou prací ošetřovatele je základem pro získávání kvalitního mléka a zajištění kvalitního stavu a zdraví mléčné žlázy.

Zajištění kvalitní výživy je dalším krokem pro úspěšný chov skotu. Základní objemná krmiva tvoří kukuřičná siláž, senáž, seno. Krmiva by měla splňovat kvalitativní i hygienické parametry, měla by být sklizena v optimální době vegetace s co nevyšším obsahem živin. Jen taková krmiva zajistí dostatečnou výživu a dobrý zdravotní stav zvířat.

Zajištění vysoké produkce mléka se neobejde bez jaderných krmiv (produkční směsi), která vyrovnávají chybějící deficit živin. Zkrmovat by se neměla krmiva zaplísňená, s příznaky hnilobného rozkladného procesu (kyselina máselná apod.).

Pro zvířata chovaná v systému krav bez tržní produkce mléka (masné krávy) není nutné zajistit objemná krmiva na celý rok, stačí pouze na zimní období (od 185 do 210 dní) podle regionu. Zbytek roku se zvířata v tomto systému pohybují na pastvinách. Řešení korekcí výživy zajišťují specializované krmivářské firmy.

Při chovu skotu nelze opomenout jednu z nejdůležitějších oblastí, kterou je reprodukce. Všeobecně se požaduje získat od každé krávy za rok tele. To je ideální stav, o kterém se snadno mluví, ale hůře se naplňuje. Problém není v chovech masných krav, kde březost dosahuje až 95 %, ale v mléčných stádech s vyšší fyziologickou zátěží zvířat, kde březost po všech inseminacích mnohdy dosahuje úrovně jen 40–45 %. Špatné výsledky v reprodukci se promítají do ekonomiky chovu mléčného skotu.

Nedílnou součástí chovu skotu je i odchov telat, mladého skotu a výkrm býků. Odchov telat je nejdůležitější článek v celém systému. Zvládnutí tohoto období je důležité pro zdárný růst a vývoj zvířete. Následná etapa odchovu pak probíhá v odchovnách. Po ukončení odchovu a zapuštění se zvířata vracejí zpět do systému chovu. Totéž platí pro odchov býčků jen s tím rozdílem, že po ukončení odchovu v teletních přechází býci do výkrmů.

**Tabulka 9. Chov skotu – základní informace**

Plemena skotu obvykle chovaná v ČR	Mléčná	Kombinovaná	Masná
	holštýnský skot, ayrshire, jersye, montbeliard, normandský skot	švýcarský strakatý skot (simentál), německý strakatý skot (fleckvieh), rakouský strakatý skot, český strakatý skot, rakouský hnědý skot (montafon), MRV	aberdeen angus, belgické modrobílé, limousine, blonde d'Aquitaine, shorthorn, galloway, gasconne, hereford, highland, charolais, masný simentál , salers, piemontese
Užitkovost	mléko, maso	mléko, maso	maso
Březost	280–285 dní		
Věk při prvním otelení	24–26 měsíců	26–28 měsíců	30–35 měsíců
Laktace	305 dnů		
Produkce mléka za laktaci	8000–10 000 l	6000–7000 l	nedojí se
Délka výkrmu býka do hmotnosti 500 kg	18 měsíců	12–13 měsíců	12 měsíců
Spotřeba objemného krmiva na krávu/den	krmná dávka – příklad (30 l mléka/den): 7,5 kg travní senáže, 10 kg kukuřičné siláže, 10 kg jetelové senáže, 2 kg sena, 8 kg krmné směsi	krmná dávka – příklad (20 l mléka/den): 10 kg travní senáže, 10 kg jetelové senáže, 5 kg kukuřičné siláže, 5 kg sena, 2 kg krmné směsi	krmná dávka – pastva: 50–65 kg  krmná dávka – zima: 15 kg sena
Délka pastevního období v ČR	150–180 dnů		
Spotřeba vody/den	70–120 l	70–120 l	30–50 l
Spotřeba krmné směsi /1 l mléka	0,33–0,50 kg		-
Spotřeba krmné směsi /1 kg přírůstku u býka	3–5 kg		
Produkce chlévské mrvy a močůvky	při stlaní 2,5 kg slámy na krávu (500 kg) a den: 12,1 t chlévské mrvy/rok 5,2 t močůvky/ rok		při pastevním období 180 dnů, ustájení na hluboké podestýlce: 8,6 t chlévské mrvy/rok
Produkce kejdy	kejda o sušině 7,5 %: 21,9 t kejdy/rok		–
Plocha lehacího boxu	2,5 m <sup>2</sup> /1 dojnici ve volném boxu		6–8 m <sup>2</sup> /1 krávu na zimovišti



### 3. 2. 2. Chov prasat

Na rozdíl od chovu skotu, který je vázán na zemědělskou půdu (produkce objemných krmiv, která se vyrábí i spotřebovávají v daném podniku), je chov prasat (tab. 10) závislý především na jadrných krmivech (šrot, krmné směsi), která se vzhledem k menším objemům snadno přepravují. Tato alternativa se týká především velkých specializovaných podniků, které ve většině případů nevládní zemědělskou půdu a veškerá jadrná krmiva nakupují.

V malochovech je situace jiná. Zde se nabízí varianta použití vlastních jadrných krmiv (šrot ječmene a pšenice) a využití dalších krmiv (řepa, brambory, zbytky ze stravování apod.). Je to logické, protože prase je všežravec. Chov prasat je možno rozdělit na dvě části, které lze provozovat odděleně. Je to produkce selat a výkrm prasat.

Výkrm je v podstatě finalizace chovu prasat. Nakoupená selata (zhruba o hmotnosti 20 kg) se vykrmí do porážkové hmotnosti 100–110 kg. Po vyskladnění prasat se stáje dezinfikují a cyklus výkrmu se opakuje, tzv. turnus. Tato činnost není náročná, ale vyžaduje dodržovat pravidla pro hygienu prostředí, aby se zabránilo "stájové únavě", která se může nepříznivě podílet na zdravotním stavu vykrmovaných zvířat a tím i na výši přírůstku.

Produkce selat tvoří nejdůležitější a nejnáročnější část chovu prasat a je na ní závislá ekonomika chovu prasat. Pokud vyjádříme tuto činnost stručně, jde o zapuštění prasnic, porod prasnic, odstav selat, odchov selat, odchov běhounů.

V běžných chovech se čistokrevná plemenitba nepoužívá. Výsledný produkt – sele určené k výkrmu je hybrid různých kombinací, který představuje spojení vlastností otcovských a mateřských plemen. K zapuštění prasnic a prasniček se, kromě přirozené plemenitby, stále více využívá inseminace, kterou provádí sám chovatel, pokud absolvuje inseminační kurz.

Výkrm prasat, především ve velkochovech, je uskutečněn ve stájích s roštovým ustájením a s produkcí kejdy. Ta je dnes mnohdy zpracována v bioplynových stanicích. To však nebrání tomu, aby i drobný chovatel prasat měl vybudované stáje s touto technologií. Logicky by na to měla navazovat i hnojná koncovka, tzn. výstavba jímky na kejdu s 6měsíční kapacitou (požadováno od roku 2014), která zajistí skladování v zimním období, kdy nelze aplikovat kejdu na zemědělskou půdu. V menších rekonstruovaných stájích je uplatňován systémem s přistýláním slárou a vyvážením na hnojiště nebo do kontejneru.

Jak bylo řečeno v úvodní části, je výživa prasat závislá na jadrných krmivech, která lze zakoupit. Výrobci a prodejci krmných směsí je velký výběr. Názvy krmných směsí se mohou lišit, je třeba vždy si pozorně pročit nabídkový list. Každá kategorie má své specifické požadavky na výživu. Pro kategorii prasnic je vyráběna: KPK – kompletní krmná směs pro prasnice kojící, KPB – kompletní krmná směs pro prasnice březí, PCH – směs pro prasničky chovné. Pro kategorie selat se podle hmotnosti používá rovněž několik kompletních směsí: ČOS1, ČOS2, pro kategorii předvýkrm A1, pro kategorii výkrm A2 a CDP.

**Tabulka 10. Chov prasat – základní informace**

<b>Plemena prasat obvykle chovaná v ČR</b>	<b>Otcovská plemena</b> <b>duroc (D), hampshire (H), pietrain (PN), belgická landrace (BL), české výrazně masné (ČVM)</b>	<b>Mateřská plemena</b> <b>bílé ušlechtilé (BU), landrace (L), přeštické černostrakaté prase (Pc)</b>
Charakteristika plemene – užitkovost	výborná jatečná hodnota, velmi dobrá růstová schopnost, vysoký podíl libové svaloviny, dobré zdraví, se středním až větším tělesným rámcem; jsou více náročná na chovné prostředí	vynikající reprodukce, velký počet selat, mléčnost, mateřské vlastnosti, výborná růstová schopnost, příznivé parametry JH (jatečné hodnoty), odolnost na stres, větší až velký tělesný rámec
Březost	115 dní (3 MĚSÍCE+ 3 TÝDNY +3 DNY)	
První zapouštění prasníček	ve věku 7–8 měsíců při hmotnosti 125–140 kg	
Počet selat ve vrhu	11 selat	
Minimální počet vrhů na prasnici za rok v ČR	2,2 vrhu	
Počet odchovných selat na prasnici za rok v ČR	22,2 selete	
Denní spotřeba krmné směsi u prasnice	2,5–3 kg – základní dávka po oprášení na každé sele přídavek 0,3 kg	
Denní spotřeba krmné směsi u prasníčky	2,2 kg	
Odstav selat ve dnech	21-28 dnů	
Denní spotřeba krmné směsi u prasat ve výkrmu	3 kg	
Voda	15–20 l/den (3 l vody na 1 kg směsi)	
Denní přírůstek u vykrmovaných prasat	0,650–0,700 kg chovný cíl 0,800 kg	
Zmasilost jatečného trupu	55–58 %	
Produkce slamnatého hnoje a močůvky na 500 kg živé hmotnosti	6,9 t/rok , močůvka 9,5 t/rok	
Produkce kejdy na 500 kg živé hmotnosti	kejdy 19 t/rok, sušina 6,8 %	
Plocha pro prase ve výkrmu (50–110 kg)	0,55–0,66 m <sup>2</sup>	

### 3. 2. 3. Chov drůbeže

Chov drůbeže je odvětvím živočišné výroby, které poskytuje především kvalitní maso s vysokou dietetickou hodnotou. Mezi další užitkové vlastnosti, pro které se drůbež chová, patří vejce a peří. Spotřeba drůbežího masa se v českých domácnostech v posledních letech zvyšuje na úkor hovězího a vepřového masa. Je to dáno jeho snadnou kulinářskou úpravou a širokým sortimentem nabídky, snadnou dostupností a relativně nízkými spotřebitelskými cenami.

Užitkovou drůbež členíme na hrabavou a vodní. Hlavními představiteli hrabavé drůbeže jsou slepice nosného a masného typu a také krůty, perličky a křepelky. Mezi vodní drůbež patří husy a kachny.

#### 3. 2. 3. 1. Hrabavá drůbež

Produkce kvalitního drůbežího masa je zajištěna především chovem a výkrmem masných typů drůbeže. Větší část drůbežího masa je pro spotřebitele zajištěna z velkochovů, kde se dociluje vysoké produktivity práce. To samozřejmě neznamená, že drobnochovatelé nemají šanci na trhu uspět. Zájem stále se zvětšující části spotřebitelů, kteří upřednostňují nákupy na tzv. „farmářských trzích“, se upíná k produkci nejen masa, ale i vajec, která pocházejí od drůbeže chované ve venkovním prostředí, krmené obilovinami a zeleným krmením.

Plemen nosných slepic, které jsou vyšlechtěny na produkci vajec, je celá škála. Pravděpodobně bude při výběru plemene rozhodovat i jejich vzhled a barevnost. Dále jsou na českém trhu k mání různé typy snáškových hybridů, které jsou označeny obchodními názvy. Krůty jsou zastoupeny především krůtou bronzovou. Křepelky pak masnou a nosnou variantou křepelky japonské (tab. 11).

Nejvhodnější a nejjednodušší je pro drobnochovatele podlahový chov s podestýlkou z písku, hoblin a slámy. Pro tento chov lze využít haly, adaptované stáje, kolny. Obsazenost je 9 ks na 1 m<sup>2</sup>. Je třeba zajistit přísun vody – nejlépe kapátkovými napáječkami a krmení do krmítek. Ve stáji by měly být hřady a čistá hnízda. Po ukončení snášky se podestýlka vyveze. V podobných stájích lze provádět i výkrm masných hybridů.

Pro krmení jednotlivých druhů se používají krmné směsi, které jsou zárukou vysoké užitkovosti nejen při snášce, ale i při výkrmu. Pro snazší orientaci jsou názvy jednotlivých směsí odvozeny od názvů kategorií chované drůbeže. Pro odchov kuřic používáme směs K. Směsi určené pro výkrm kuřat mají označení BR a krůt KR.

#### 3. 2. 3. 2. Vodní drůbež

Pro výkrm se využívají hybridy zajišťující dobré výkrmové parametry (tab. 12). Hybridizací byla u kachen vyšlechtěna populace, která ve 44 dnech dosahuje 3,1–3,3 kg živé hmotnosti při spotřebě jádra 2,5–2,7 kg a jatečné výtěžnosti 73–74 %. Husy dosahují ve stáří 56 dnů hmotnosti 4,5 kg a při krmení do stáří 115 dnů 6–8 kg.

Kachny se vykrmují směsí s označením VKCH. Pro výkrm hus jsou určeny směsi, které nesou označení VH. Kromě směsí, které se používají na počátku výkrmu, lze později zkrmovat obilné šroty z vlastní produkce, vařené brambory a zelené krmení. Při tomto způsobu krmení však nelze očekávat takové výsledky, jakých je dosahováno při krmení koncentrovanou krmnou směsí. Doba výkrmu se může prodloužit.

Chov hrabavé i vodní drůbeže ve vyšších koncentracích sebou přináší i rizika vyššího výskytu onemocnění. Může se jednat jak o nemoci infekčního, tak i neinfekčního charakteru. Pokud je zanedbávána prevence výskytu onemocnění, zejména dezinfekce stájí a výběhů, může docházet k velkým ekonomickým ztrátám reprezentovaným i úhynem celého vykrmovaného turnusu.

**Tabulka 11. Chov hrabavé drůbeže – základní informace**

Drůbež hrabavá					
	slepice		krůty	perličky	křepelky
Plemena	nosná: Moravia Horal Dominant	masná: ROSS 380 COBB 500	krůta bronzová	perlička kropenatá	křepelka čínská křepelka japonská nosná
Snáška	280–310		14–30	100	280–300
Líhnutí vajec	21 dní	21 dní	28 dní	26–28 dní	17–18 dní
Porážková hmotnost brojlerů		5–6 týdnů 1,8–2,0 kg	6–12 týdnů 5–6 kg	14 týdnů 1,8 kg	5 týdnů 200 g
Spotřeba krmných směsí	na kg vajec 2,3–2,5 kg	kg/1 kg přirůstku 1,8–2,0	kg/1 kg přirůstku 2,5–2,7	kg/1 kg přirůstku 3,3	kg/1 kg přirůstku 2,2–2,4

**Tabulka 12. Chov vodní drůbeže – základní informace**

Drůbež vodní		
	Kachny	Husy
Plemena	kachna pekingská, kachna pižmová	husa italská, husa rýnská, česká bílá husa
Snáška	ve věku 66 týdnů 190 ks	15–20 ks
Líhnutí vajec	28 dní	30 dní
Porážková hmotnost brojlerů	49 dnů: 2,7–3,3 kg	56 dnů: 4,0–4,8 kg 115 dnů 5,8–6,0 kg
Spotřeba krmných směsí [kg/1 kg přirůstku]	2,5–2,7	3–3,5
Produkce trusu [g/kus/den]	výkrm – 210 odchov a chov – 400	výkrm – 350 odchov a chov – 700

### 3.2.4. Chov ovcí

Ovce jsou velmi nenáročná zvířata, která jsou schopna pást se i na méně kvalitních pastvinách. Chov těchto zvířat se významně podílí na údržbě krajiny, např. v chráněných krajinných oblastech, a zabývají se jím ekologičtí zemědělci.

Ovce jsou v současné době chovány zejména pro produkci kvalitního masa. Chov ovcí na produkci vlny je v ČR v dlouhodobém útlumu. Z ovčích mléka se vyrábějí sýry. Přestože je skopové maso velmi kvalitní a dieteticky hodnotné, není jeho spotřeba u nás příliš velká a dosahuje pouze 0,15 kg na osobu a rok. Dáno je to zejména tím, že kulinářská úprava tohoto masa u nás nemá tradici. Ale to se postupně mění. Početní stavy ovcí se zvyšují. V roce 2012 bylo v ČR chováno 221 tis. ovcí.

Rozdělení plemen ovcí uvádí tabulka 13. Mezi plemena ovcí s produkcí masa patří především plemena vyšlechtěná v Anglii. Tato plemena se vyznačují vysokou plodností, rodí se jim zpravidla více než jedno jehně. Vyznačují se dobrou růstovou schopností. Ve 100 dnech dosahují jehňata živé hmotnosti 34–40 kg. Denní přírůstek se pohybuje v rozmezí 300–380 g/kus/den. U plemen s kombinovanou užitkovostí se produkce mléka pohybuje v rozmezí 80–160 kg mléka za laktaci. Stříž vlny dosahuje u ovcí 3–4 kg a u beranů kolem 5 kg. Ovce mléčných plemen nadojí za laktaci 500–700 kg mléka.

Odchov jehňat, který je charakterizován věkem jehňat při odstavu, lze provádět více způsoby v závislosti na věku jehňat. Dá se použít velmi časný, časný, zkrácený a tradiční odchov. Při velmi časném odchovu se jehňata odstavují ve věku 2–5 dnů, při tradičním odstavu ve věku 100–110 dnů. Odstav se provádí za pomoci směsi ČOJ, kterou lze jehňatům podávat od 3. dne po narození do 60 dnů stáří. Při odstavu je nutno jehňatům zajistit dostatek pitné vody.

**Výkrm, jehož cílem je výroba jehněčího masa,** lze provádět několika způsoby:

- ▶ **Mléčný výkrm jehňat** končí prodejem jehňat ve věku 2 měsíců, kdy dosáhnou hmotnosti 12–18 kg. Základ výživy tvoří mateřské mléko a mléčné krmné směsi. Výsledkem je vysoce kvalitní světlé, dietní, libové maso.
- ▶ **Intenzivní výkrm jehňat** se provádí do věku 5 měsíců a hmotnosti 25–42 kg. Ve výkrmu jsou nejčastěji jehňata masných plemen nebo jejich kříženců. Využívají se krmné směsi vyráběné pro tento účel.
- ▶ **Polointenzivní výkrm jehňat** – probíhá do věku 7–8 měsíců a do hmotnosti 42–45 kg. Principem je propojení výkrmu s pastvou, což v praxi znamená, že po zkráceném odstavu ve 2 měsících se jehňata začínají pást a přikrmují se krmnou směsí.
- ▶ **Dokrm dospělých ovcí** – jedná se o pastevní způsob výkrmu ovcí starších 8 měsíců. Dva až čtyři týdny před porážkou se jim přidává jádro, tj. šrot obilovin, nebo alespoň mají možnost spásat kvalitnější pastevní porost, což se projeví zlepšením jejich tělesné kondice.

**Tabulka 13. Chov ovcí – základní informace**

Plemena ovcí obvykle chovaná v ČR	Mléčná	Kombinovaná	Masná
	východofríská	merino, mergschaf, merinolandschaf, zušlechtěná šumavka, zušlechtěná valaška, cigája	texel, suffolk, oxford down, berrichon
Užitkovost	mléko, maso	mléko, maso, vlna	maso
Březost	143–156 dní		
Plodnost [%]	150–180		
Věk při prvním obahnění [měsíce]	13–15	15–17	13–15
Produkce mléka za laktaci	500–700 l	160–180 l	nedojí se
Hmotnost ve 100 dnech [kg]	beránci 35 jehničky 30	beránci 32–36 jehničky 28–32	beránci 40 jehničky 36
Spotřeba objemného krmiva na ovci/den	krmná dávka: příklad – 1,5 kg jetelotravního sena, 1 kg kukuřičné siláže, 0,25 kg jaderného krmiva	obdobná jako u mléčných plemen	krmná dávka – pastva: 6–10 kg zelené hmoty
Délka pastevního období v ČR	150–180 dnů, dle klimatických podmínek oblasti chovu		
Spotřeba vody/den	5–8 l		
Produkce chlěvské mrvy a močůvky	Produkce chlěvské mrvy při stlaní 7 kg slámy a ustájení na hluboké podestýlce je 11,7 t/rok/DJ. Produkce výkalů na pastvě je 9,1 t/rok/DJ.		
Podlahová plocha ve stájích	0,15 m <sup>2</sup> na 10 kg živé hmotnosti u bahnic nebo koz 0,15 m <sup>2</sup> na 10 kg živé hmotnosti u jehňat nebo kůzlat 0,30 m <sup>2</sup> na 10 kg živé hmotnosti u plemenných beranů nebo kozlů v individuálním kotci		

### 3. 2. 5. Chov koz

Kozy se chovají zejména pro kvalitní mléko, které je vyhledávanou surovinou pro výrobu sýrů, jogurtů, kefirů a dalších mléčných výrobků (tab. 14). Kozí mléko doporučují lékaři jako vhodný nápoj pro alergiky.

Mléčná užitkovost se u dojných plemen koz pohybuje v rozmezí od 700 do 1000 l. Plodnost koz je poměrně vysoká a můžeme ji přirovnat k plodnosti ovcí. Dosahuje hodnot 170–200 %, tj. koze se většinou rodí dvě kůzлата.

Dojení koz v malých chovech do 10 ks se provádí většinou ručně. Pokud je chované stádo početnější, lze pro dojení použít dojírnu.

Odstav kůzlat probíhá zpravidla ve stáří 6–8 týdnů. Jde o časný odstav, protože smyslem chovu koz je produkce mléka. Při odstavu již mláďata musí přijímat jadrné směsi a objemná krmiva – zejména seno.

Pro krmení koz lze použít všechna objemná krmiva – seno, senáže, siláže, zelené krmení a okopaniny.

#### Tabulka 14. Chov koz – základní informace

<b>Mléčná plemena koz obvykle chovaná v ČR</b>	bílá krátkosrstá, hnědá krátkosrstá, sánská koza
<b>Užitkovost</b>	mléko
<b>Březost</b>	150–152 dní
<b>Plodnost %</b>	170–200
<b>Věk při prvním kozlení</b>	11–12 měsíců
<b>Produkce mléka za laktaci</b>	700–1000 l
<b>Hmotnost v 70 dnech</b>	15 kg
<b>Spotřeba objemného krmiva na kozu/ den</b>	krmná dávka pro kozu s produkcí 4 kg mléka – pastevní období zelené krmení nebo luční sena: 4,5–5 kg nebo 02,0–2,5 kg jadrná směs: 0,7–1,5 kg krmná dávka pro kozu v první polovině březosti: seno luční: 1,5–2 kg; jadrná směs 0,10–0,15 kg; krmná řepa: 1,5–2,2 kg
<b>Délka pastevního období v ČR</b>	150–180 dnů
<b>Spotřeba vody/den</b>	6–10 l
<b>Produkce chlěvské mrvy a močůvky</b>	Produkce chlěvské mrvy při stlaní 7 kg slámy ustájení na hluboké podestýlce je 11,7 t/rok/DJ. Produkce výkalů na pastvě je 9,1 t/rok/DJ.
<b>Podlahová plocha ve stájích</b>	0,15 m <sup>2</sup> na 10 kg živé hmotnosti u bahnic nebo koz 0,15 m <sup>2</sup> na 10 kg živé hmotnosti u jehňat nebo kůzlat 0,30 m <sup>2</sup> na 10 kg živé hmotnosti u plemenných beranů nebo kozlů v individuálním kotci

### 3. 2. 6. Chovy ostatních hospodářských zvířat

Chovy dalších hospodářských zvířat, které dále pro názornost uvádíme, lze považovat spíše za tzv. hobby chovy. Nevylučujeme tím však možnost, že právě některý z takto zaměřených chovů se může stát podnikatelsky zajímavým pro stávající nebo nově vzniklé zemědělské podniky.

#### Chov koní

Průměrně početní stavy koní v roce 1945 dosáhly 449 000 ks a o 50 let později již jen pouhých 18 000 ks. Od 90. let minulého století se stavy koní stále zvyšují, v současné době je v ČR evidováno již 80 000 koní. Hlavním posláním



chovu koní je v dnešní době zejména relaxace a sport, k práci se používají v lese a na některých ekologických farmách. Některé farmy, zejména v blízkosti větších měst, se specializují na služby spojené s ustájením a ošetřováním koní těch majitelů, kteří pro to nemají vhodné zázemí.

### **Farmový chov jelenovitých**

Počátek chovu jelenovitých v oborách se v novodobé historii váže k roku 1983, kdy byl v JZD Sedmihorky založen farmový chov jelenovitých. Postupně byly zakládány i farmové chovy daňků. Dnes v ČR existuje přibližně 150 chovů s velikostí od 2 do 5 ha s několika kusy zvěře. Optimální stav pro chov je 2–15 ks/ha. Farmy o velikosti 100 ha se již mohou stát hlavním zdrojem obživy pro majitele. Část tržeb tvoří maso a část prodej chovných zvířat, o které je v současné době zájem především v Polsku. Kromě jelenovitých se farmovým způsobem odchovává i ostatní zvěř srstnatá a pernatá.

### **Chov kožešinových zvířat**

V ČR se chov kožešinových zvířat (norků, lišek) rozšířil zejména v 70.–80. letech 20. století. Legislativně patří tato zvířata mezi hospodářská, a vztahují se tedy na ně všechny zákony, vyhlášky, podmínky welfare jako na ostatní hospodářské chovy. Hlavním kritériem, které rozhoduje o zisku z tohoto chovu, je prodej kožešin. Cena na aukcích kolísá a odvíjí se i od módních trendů. V této souvislosti je nutné zdůraznit, že v posledních letech poptávka po kožešinách poklesla na úkor umělých kožešin.

### **Chov pštrosů**

Některé farmy se v ČR na chov pštrosů specializují, v jiných zemědělských podnicích se jedná spíše o doplňkový chov. Mezi nejrozšířenější druhy pštrosů chovaných u nás patří pštros africký. Kromě afrických pštrosů modrokrkých a uměle vyšlechtěných černokrkých se chová ještě nandu pampový a emu hnědý. Sortiment pštrosích produktů je široký. Pštrosí maso svou chutí a vůní připomíná telecí maso s příchutí zvěřiny. Kůže pštrosů se vyznačuje velkou pevností a používá se k výrobě luxusní obuvi, kabelek, tašek a dalších módních doplňků. Peří pštrosů má zvláštní strukturu, výborně se barví na jakékoliv pastelové barvy.

### **Chov králíků**

V současné době se mnoho obyvatel venkova vrací k chovu králíků, a to především pro jejich kvalitní maso. Chov různých plemen králíků je doménou především členů Českého svazu chovatelů (ČSCH). V ČR je v současné době asi 25 chovatelů, pro které se stal chov králíků hlavní zdroj živobytí. V chovu králíků je nutné zaměřit se na udržení dobrého zdravotního stavu zvířat, na dodržování zoohygienických zásad a na podávání kvalitních krmiv. Sebelepší porušení těchto pravidel má za následek pokles užitkovosti a ztráty úhynem.

---

## 4. Proč začít podnikat v zemědělství

---

Řada mladých lidí se v současné době zabývá myšlenkou opustit přetech-  
nizovaný svět, odejít do venkovského prostoru, žít v souladu s přírodou a najít  
smysl života v činnostech, které jejich městský způsob života postrádá. Tento  
trend se ze západních zemí začíná přesouvat i do našich krajín. Důvodem může  
být natolik vysoká životní úroveň společnosti, kde již přestává být zajímavé žít  
v místech, kde je neomezená možnost užívat si vřodobytků civilizace, kterých je  
vřude dostatek.

Tyto trendy však jen **velmi volně** souvisí s rozhodnutím stát se podnika-  
telem v zemědělství a touto činností žít sebe, svoji rodinu a případně ještě  
další zaměstnance. Pokud se pustíte do zemědělské činnosti na základě roman-  
tických představ o poklidném, zdravém, skromném a přírodě blízkém způsobu  
života, velmi brzy přijde vystřízlivění. Každý dílčí neúspěch budete považovat  
za fatální prohru, nastane ztráta motivace, smyslu věcí a dějů, kvalita života se  
velmi rychle změní, ale ne k dobrému.

Rozhodování vám může usnadnit uvědomění si toho, zda opravdu CHCI za-  
čít se zemědělskou činností a nebo mám tento plán pouze v poloze MĚL BYCH,  
protože to je zajímavé, módní, neznámé, vzrušující, je to útěk od něčeho atd.

Pokud CHCI, mám pro to pevný důvod a jasná očekávání, budu samo-  
zřejmě počítat s tím, že se dobrovolně vzdávám určitého standardu pohodlí.  
Přijímám v podstatě neomezenou pracovní dobu, vzdávám se volných víkendů,  
pravděpodobně i romantických dovolených uprostřed léta a budu mít  
pravděpodobně ztížený přístup k základním zdravotnickým, vzdělávacím  
a v neposlední řadě i kulturním službám. Beru na sebe závazek odpovědnosti  
za lidi, zvířata i půdu, stávám se závislým na rozmarech počasí a byrokratického  
aparátu.

Pokud ale opravdu chcete, toto všechno přijmete jako nezbytnou a přiro-  
zenou součást svého rozhodnutí. A možná i jako výzvu, po níž se může dostavit  
úspěch v podobě radosti, hrdosti nebo zadostiučinění, že jste se dokázali stát  
součástí jakéhosi obrodného procesu, v němž by venkov zase měl být atraktiv-  
ním místem pro dlouhodobé bydlení a život.

Pokud však nejste pevně přesvědčeni a rozhodnutí, vaše mysl si pouze po-  
hrává s myšlenkou, že byste do toho MĚLI jít, tak raději ještě chvíli počkejte. Pak  
se pro vás to, co je výše nazváno výzvou stane nepřekonatelnou překážkou a ne-  
přetržitým řetězcem strastí.

Je jistě mnoho důvodů, proč se do zemědělské činnosti opravdu pustit  
a najít v ní smysl a náplň života nejen pro sebe, ale i pro své blízké (mimocho-  
dem dobrý a pevný partnerský vztah je pro tento způsob života devizou z nej-  
cennějších). Už samotný fakt, že zemědělství je jedna z nejstarších činností

člověka, že to je základní forma obživy, kterou nemůže nikdy nic nahradit, vám nabídne nový smysl a ukotvení v životě.

Rozhodněte se na základě toho, co opravdu očekáváte a zda vám rozhodnutí začít podnikat v zemědělství může vaše očekávání naplnit. Neunáhlujte se, poraďte se se zkušenými. To, že jste se například stali majiteli zemědělské půdy, či máte zemědělské vzdělání, je motivem velmi silným, avšak ne zcela postačujícím.

Zamyslete se nad tím, zda jste pouze romantik nebo realista, zda jdete k něčemu novému nebo jen utíkáte od starého, zda vám dělá radost přijmout novou odpovědnost či se toho spíše obáváte. Přesvědčte se, zda budete mít podporu rodiny, partnera nebo budete muset o jejich podporu usilovat.

### **Test: Mám na to, abych začal podnikat v zemědělství?**

Abyste si ujasnili, proč s podnikáním v zemědělství chcete začít, předkládáme vám test, jehož výsledek by vám měl napomoci k posouzení toho, zda je vaše rozhodnutí správné, nebo zda byste je měli nějak upravit, nebo si raději vybrat jiný způsob podnikání, než je zemědělství.

Za každou kladnou odpověď si napište 1 bod.

1. Součet výměr zemědělské půdy, kterou vlastníte nebo kterou si můžete pronajmout, činí alespoň 50 ha?
2. Jste absolventem/absolventkou střední nebo vysoké zemědělské školy?
3. Dokážete zvládnout fyzicky namáhavou, stereotypní práci?
4. Pracujete rád/ráda venku pod širým nebem?
5. Jste smířen/smiřena a s tím, že budete pracovat převážně individuálně?
6. Máte takového životního partnera, který souhlasí s tím, že vám bude ve vašem podnikání mnohdy jediným pomocníkem?
7. Máte obchodního ducha a jste ochoten/ochotna své výrobky prodávat sám/sama – třeba na trhu?
8. Jste ochoten/ochotna podstoupit podnikatelské riziko, v jehož důsledku můžete přijít i o střechu nad hlavou?
9. Cítíte se psychicky odolný/odolná pro nikdy nekončící boj s poměrně velkou administrativní zátěží?

Pokud jste v testu nedosáhl/nedosáhla alespoň 7 bodů, pokuste se ještě jednou zvážít, zda se opravdu chcete stát zemědělcem.

---

## 5. Podnikatelský plán

---

### 5. 1. Jak připravit podnikatelský plán

---

Podnikatelský plán je dokument shrnující podstatné informace o podniku, o jeho prostředí a historii, jeho minulé a současné aktivity, jeho krátkodobé a dlouhodobé cíle. Je základním podnikatelským dokumentem, vhodným a strategickým materiálem. Slouží k získání úvěru, získání půjčky, kapitálové účasti v jiné firmě, či naopak, ale také pro získání nemovitostí, pozemků a jiných regionálních i státních výhod, včetně podpory podnikání či nenávratných půjček. I v zemědělském podnikání má své opodstatnění.

Než začneme svůj podnikatelský nápad uvádět do života, je důležité, abychom si ověřili jeho reálnost a životaschopnost. Důvodů, proč bychom měli sestavit podnikatelský plán, je samozřejmě více. Patří mezi ně například potřeba získat chybějící finanční prostředky, najít společníka, informovat své obchodní partnery, zaměstnance atd. Zejména začínající podnikatel, který má zajímavý podnikatelský nápad, pomocí zpracovaného podnikatelského plánu zjistí celkovou potřebu finančních prostředků, potřebu cizích zdrojů a možnosti jejich zhodnocení. Následně pak může oslovit investora, který bude od podnikatele očekávat odpovědi na následující otázky: **Co podnikatel dělá? Co podnikatel nabízí? Co podnikatel potřebuje?**

Správně sestavený podnikatelský plán by se měl skládat z několika hlavních částí, z nichž každá má své opodstatnění a význam. Na úvod bývá účelné vysvětlit základní smysl a pozice dokumentu, hned poté by mělo následovat shrnutí. Hlavní kapitoly podnikatelského plánu obvykle zahrnují vlastní popis podnikatelské příležitosti, cíle firmy, určení potenciálních trhů, analýzu konkurence, marketingovou a obchodní strategii, realizační projektový plán a finanční plán. Chybět by neměly předpoklady úspěšnosti a rizik projektu, například ve formě SWOT analýzy.

Zpracování podnikatelského plánu je velmi přínosné i pro podnikatele samotného. Při sestavování podnikatelského plánu si ujasní, jaké kroky musí učinit v jednotlivých oblastech, jak osloví odběratele, kde bude nabízet své výrobky, jak silná je konkurence okolí, jak se odliší od konkurence, kolik bude potřebovat zaměstnanců, zda bude mít dostatečné výrobní kapacity i v případě rostoucí poptávky aj. Pomocí podnikatelského plánu si postupně podnikatel odpoví na následující otázky: **Kde se nyní nachází? Kam se chce dostat? Jak toho chce dosáhnout?**

Podnikatelský plán může být poměrně složitý dokument. Jeho struktura je do značné míry podřízena účelu, pro který je sestavován. V následující části se můžete seznámit se všemi kapitolami, které by podnikatelský záměr měl obsahovat s ohledem na hlavní důvod, pro který jej zamýšlíte sestavit, to je v našem případě založení zemědělské farmy, její zaměření, vybavení, odbytu a další rozvoj.

Existuje obecná osnova, která by měla být každému budoucímu podnikateli dobrým prostředkem pro důkladné promyšlení jeho podnikání ze všech podstatných úhlů pohledu tak, aby nic důležitého nebylo opomenuto.

## **5. 2. Co by měl obsahovat podnikatelský plán**

### **5. 2. 1. Úvod a charakteristika podnikatelského záměru**

Zde by měl být jednoduchým způsobem charakterizován a proveden popis cíle podnikání (například založení zemědělské farmy s 50 ha půdy a živočišnou výrobou specializovanou na výrobu mléka). Dále je nutné uvést, pro jaký účel je plán zpracován, pokud jde o finanční podporu na nákup investic (strojů pro rostlinnou výrobu, nákup základního stáda dobytka apod.) – kdo o finanční prostředky žádá, o jaký obnos, částku se jedná, co bude přínosem nakoupených investic, jak bude finanční částka splácena – vlastní zdroje, úvěr, půjčky.

- ▶ Název podniku (obchodní jméno)
- ▶ Zakladatel(é) podniku
- ▶ Datum (předpokládaného) založení podniku,
- ▶ Nosná podnikatelská myšlenka (založení zemědělské farmy – její zaměření)
- ▶ Účel podnikatelského záměru – žádost o úvěr, žádost o dotace, např. z Programu rozvoje venkova, z prostředků místních akčních skupin apod.
- ▶ Kontaktní údaje na zpracovatele

### **5. 2. 2. Podnikatelský projekt**

- ▶ Zaměření vlastní činnosti (rostlinná výroba, živočišná výroba, smíšená výroba, doplňková výroba) a předpokládaný rozsah (počet ha orné půdy, TTP v závislosti na počtu zvířat apod.), způsob hospodaření – konvenční, ekologický
- ▶ Možnost dalšího rozvoje – pronájmu nebo koupě půdy, rozšíření stáda, doplňková činnost (zpracování výrobků vlastní činnosti, prodej – mléka, sýrů, jogurtů)
- ▶ Vstupní předpoklady (oprávnění k provozování podniku, zkušenosti z oboru)
- ▶ Organizačně-právní forma podnikání (právnícká osoba, fyzická osoba)
- ▶ Majetkoprávní vztahy – popis majetku podnikatele
- ▶ Organizace podniku – systém řízení, vymezení kompetencí a personální obsazení
- ▶ Místo podnikání – popis prostoru, orientační body, mapa aj.
- ▶ Fungování podniku – vedení, administrativa, zaměstnanci, provozní doba aj.
- ▶ Dopady činnosti na životní prostředí – zdroje podzemní nebo povrchové vody, nitrátově zranitelná oblast, chráněná krajinná oblast apod.
- ▶ Uplatňované postupy pro bezpečnost práce
- ▶ Postavení na trhu – analýza konkurence, analýza silných a slabých stránek podniku, analýza příležitostí a hrozeb vnějšího prostředí podniku (SWOT analýza), podíl na trhu aj.

**SWOT analýza** je metoda, pomocí ní lze velmi přehledně identifikovat silné a slabé stránky podniku (vnitřní záležitosti podniku, které lze ovlivnit – kvalifikace zaměstnanců, dostatek nebo nedostatek finančních prostředků, kvalitní produkce, moderní strojové vybavení – vliv na produktivitu práce apod.) ve vztahu k příležitostem a hrozbám, jejichž původcem je vnější prostředí – ekonomické, politické, světové, které ovlivnit nemůžeme, ale musíme s ním počítat (kolísání nákupních cen, nestabilní ekonomické prostředí, povětrnostní vlivy apod.).

Díky SWOT analýze lze komplexně vyhodnotit fungování firmy, nalézt problematické oblasti či nové možnosti pro rozvoj firmy. SWOT analýza by měla být součástí strategického řízení firmy, a proto byste ji měli vykonat a její výstupy zohlednit při každém dalším plánování strategie podniku. Analýza SWOT je vlastně analýzou vnitřního a vnějšího prostředí. V podstatě to znamená – rozvíjet silné stránky, eliminovat slabé stránky, využít příležitostí a dobře analyzovat a předcházet rizikům.

**Vnitřní prostředí** určuje silné a slabé stránky firmy a je možné je poměrně snadno změnit. Při vnitřní analýze je třeba se zaměřit na pozici na trhu, personální vybavení, existenci informačního systému, technickou a technologickou úroveň, financování podniku, oblast marketingu, vztah se zákazníky – prodej výkupními organizacím – mlékárně, výkupnímu podniku nebo přímo prodej z farmy, na farmářských trzích a podobně. Své stránky posuzujte vzhledem ke konkurenci – to, v čem jste lepší, v čem je vaše silná stránka. To, v čem vás konkurence předehnal, je vaše slabá stránka (hlavně před těmi je velmi důležité nezavírat oči).

Druhou rovinnou je analýza **vnějšího prostředí** podniku. Faktory vnějšího prostředí leží mimo kontrolu podniku. Cílem analýzy vnějšího prostředí podniku je určení možných příležitostí pro rozvoj firmy (nákup další půdy, příležitost k prodeji ze dvora – vyšší realizační cena, peníze na ruku nebo faremni finalizace, což přináší vyšší přidanou hodnotu a fakt, že širší nabídka přiláká další zákazníky. Rozšíření výroby a zároveň identifikace možných rizik, které by rozvoj firmy mohly znemožnit, nebo dokonce ohrozit stávající pozici firmy na trhu. Příležitosti i hrozby se mohou s postupem času jiné farmy s podobným zaměřením měnit, a proto je vhodné je pravidelně sledovat. Jen důkladná znalost vnějšího prostředí podniku umožňuje rozvoj firmy.

Hrozby a příležitosti nelze minimalizovat, respektive maximalizovat, je možné pouze snížit nebo zvýšit jejich vliv na váš podnik. Při vnější analýze je třeba se změřit na společenskou (sociální) situaci ve vztahu k zákazníkům, vlivy demografické, kulturní faktory, technické a technologické prostředí, ekonomické faktory, politické a legislativní vlivy, potenciální konkurenci.

### 5. 2. 3. Cíle podnikatelského projektu

- ▶ Založení zemědělské farmy se zaměřením na rostlinnou a živočišnou výrobu specializovanou na výrobu mléka

- ▶ Vstupy – pozemky, zvířata, stroje, technologie, pracovníci, energie
- ▶ Potřeba velikosti farmy, její umístění, nároky na prostor – půda, stáje, plochy apod.
- ▶ Potřeba managementu, výrobních jednotek, pracovních sil
- ▶ Zřizovací výdaje

#### **5. 2. 4. Marketingový plán**

- ▶ Způsob a plán prodeje (prodej nákupním organizací, ze dvora, farmářské trhy, dlouhodobé smlouvy s odběrateli)
- ▶ Cenová politika (za kolik budu prodávat a komu, cena ve vztahu ke kvalitě a konkurenci)
- ▶ Propagace – nástroje, náklady na propagaci, účast na výstavách Země živitelka, Zahrada Čech, přeshraniční trhy, účast v soutěžích regionální výrobek apod.
- ▶ Potenciální odběratelé

#### **5. 2. 5. Výrobní plán**

- ▶ Potřeby – pole, budovy, stroje, materiál, energie, technologie, zaměstnanci (pracovní místa, výše mezd), ostatní výdaje
- ▶ Produkční kapacita (na co mám současné kapacity a možnosti jejich rozšíření v případě zvýšené poptávky)
- ▶ Logistika (zásobování) – vlastní míchání krmiv, dodavatelsky od výrobce
- ▶ Dodavatelé (hnojiv, chemických přípravků, krmiv apod.) a jejich spolehlivost a ceny

#### **5. 2. 6. Finanční plán**

- ▶ Rozpočet zahajovacích výdajů (založení podniku, zřízení provozovny aj.)
- ▶ Rozpočet měsíčních nákladů (provozních)
- ▶ Předpokládaný finanční výsledek – výnosy, prodej
- ▶ Tok hotovosti – kolik dostupných finančních prostředků budu mít v průběhu roku (nákup materiálu, mzdy)
- ▶ Zisky a ztráty – vyplývá z finančního účetnictví – výkaz zisku a ztrát při vedení účetnictví, výkaz o příjmech a výdajích v daňové evidenci
- ▶ Účetní výkazy – bilance, výsledovka, rozvaha aj.

#### **5. 2. 7. Časový harmonogram**

- ▶ Příprava na podnikání – shromažďování informací, tvorba podnikatelského záměru aj.
- ▶ Založení podniku
- ▶ Zajištění finančních zdrojů do začátku podnikání
- ▶ Zajištění technologií, dodavatelů, lidských zdrojů aj.
- ▶ Zahájení činnosti (prodej výrobků, poskytování služeb)



### **5. 2. 8. Zdroje financování**

- ▶ Finance na rozvoj firmy a jejich zdroje – vlastní nebo cizí (leasing, úvěr, dotace aj.)
- ▶ Rekapitulace majetku

### **5. 2. 9. Přílohy**

- ▶ Certifikáty, osvědčení, živnostenské listy
- ▶ Mapa umístění provozovny
- ▶ Propagační materiály
- ▶ Nájemní smlouva
- ▶ Smlouvy s dodavateli a odběrateli
- ▶ Smlouvy se zaměstnanci aj.

Ne vždy jsou potřebné všechny vyjmenované dokumenty, někdy je naopak nutné zařadit ještě další.

---

## 6. Zemědělská dotační politika a další možnosti financování podnikatelských záměrů

---

### 6. 1. Nárokové dotace

---

Po 2. světové válce byla Evropa dovozcem potravin a evropské zemědělství bylo ve srovnání s americkým zemědělstvím méně efektivní i méně konkurenceschopné. Nutnost dotovat evropské zemědělství dala vzniknout Společné zemědělské politice (SZP). S postupnými změnami a reformami SZP se měnil charakter poskytovaných dotací (tab. 15). Přímé platby byly původně vázány na produkci, což způsobilo nadprodukcii potravin, trh s potravinami byl deformován a projevil se negativní vliv na životní prostředí.

Později se přímé platby stanovovaly na základě rozsahu plochy pěstování vybraných plodin, počtu kusů dobytka apod. Některé kompenzace byly navíc vypláceny pouze na základě ponechání ladem části půdy. Následně od roku 2003 došlo k dalšímu odpojení plateb od produkce prostřednictvím platby na farmu (SPS), nebo platby na plochu zemědělské půdy (SAPS), zkvalitnila se produkce potravin a podnítil se zájem zemědělců o výrobní postupy šetrné k životnímu prostředí i o zajištění vyšší kvality produkovaných potravin a krmiv.

#### 6. 1. 1. Přímé platby

Evropská rada rozhodla o přijetí ČR do Evropské unie k 1. květnu **2004**, od té doby **jsou zemědělcům nabízeny evropské dotační programy**. Nejrozšířenější formou poskytování dotací do zemědělství jsou tzv. přímé platby, především jednotná platba na plochu zemědělské půdy označována jako SAPS. Základem pro výpočet jednotné platby na plochu je výměra zemědělské půdy bez ohledu na druh její kultury a pěstovanou plodinu. Jedná se o základní platbu pro zemědělské podniky, o kterou se žádá prostřednictvím tzv. jednotné žádosti podávané každoročně k 15. květnu.

Mezi přímé platby náleží i národní doplňkové podpory (tzv. top-up), které se poskytují k přímým platbám a jsou financovány výhradně z národních zdrojů. Význam doplňkových plateb spočívá v podpoře těch zemědělských komodit, které by byly v důsledku zjednodušení systému přímých plateb na plochu znevýhodněny a ohroženy. V současné době se podporuje zejména chov skotu, ovcí a koz, škrobové brambory a chmel.

**Tabulka 15. Přehled vybraných sazeb nárokových dotací v roce 2012**

Druh dotace	Výše sazby
Jednotná platba na plochu – SAPS	5 387,30 Kč/ha
Zvláštní podpora na tele masného typu	1 629,70 Kč/ks
Platba na krávy chované v systému s tržní produkcí mléka – plná výše sazby	1399,20 Kč/VDJ
Platba na krávy chované v systému s tržní produkcí mléka – poloviční výše sazby	699,60 Kč/VDJ
Zvláštní podpora na bahnice/kozy pasené na travních porostech	1 886,80 Kč/VDJ
<b>Agroenvironmentální opatření<sup>1)</sup></b>	
Ekologické zemědělství (orná půda)	155 EUR/ha
Ekologické zemědělství (travní porosty)	71/89 EUR/ha
AEO – louky (základní management)	75 EUR/ha
AEO – louky (další managementy)	100–417 EUR/ha
AEO – pastviny (základní management)	112 EUR/ha
AEO – pastviny (další managementy)	169, popř. 308 EUR/ha
Zatrávňování orné půdy	270–374 EUR/ha
Pěstování meziplodin	104 EUR/ha
Biopásy	401 EUR/ha
<b>Platby za přírodní znevýhodnění (LFA)</b>	
LFA horské oblasti (H)	134/157 EUR/ha
LFA ostatní (O)	94/117 EUR/ha
<b>Národní doplňkové platby (top-up – odhad)</b>	
Platba na zemědělskou půdu	491,43 Kč/ha
Platba na chov ovcí/koz	370,97 Kč/VDJ
Krávy bez tržní produkce mléka	778,43 Kč/VDJ
Platba na přežvýkavce	504,56 Kč/VDJ
Brambory pro výrobu škrobu	2 190,88 Kč/t
Chmel	6 907,20 Kč/ha

Kurz: 25,505 Kč/EUR (pro rok 2012), pro LFA a AEO se používá kurs ECB z prvního pracovního dne příslušného roku.

<sup>1)</sup> Jednotlivé podmínky pro poskytnutí dotace v rámci AEO jsou podrobně uvedeny v Metodice k provádění NV č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, ve znění pozdějších předpisů a nebudou proto rozebírány v této příručce. Tuto metodiku vydává Ministerstvo zemědělství na stránkách [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz).

Výsledná částka za každý jednotlivý podnik bude vypočtena na základě tzv. modulace Top-Up a to následujícím mechanismem:

Celkový platební nárok = Suma (přímé platby (SAPS, cukerná platba, platba na rajčata, zvláštní podpory realizované podle čl.68) + Top-Up (sazba chmel x ha, přežvýkavci sazeb x VDJ, KBTPM sazba x VDJ, ovce/kozy sazba x VDJ,

bramborový škrob sazba x t, sazba z.p. x ha)) a z celkového platebního nároku bude kráceno 10% z částky nad 5 000 €. Dále pokud bude celkový platební nárok vyšší než 300 000 €, bude částka přesahující 300 000 € navíc modulována 4 %. Podrobnosti na modulace na [www. MZe.cz](http://www.MZe.cz).

## 6. 1. 2. Dotace

Národní dotace jsou financovány výhradně z národního rozpočtu České republiky. Část z nich je vyplácena na základě zákona o zemědělství. Jedná se o různorodou skupinu dotačních titulů, které jsou zacíleny na potřebné aktivity v zemědělství. Každoročně vycházejí tzv. Zásady pro poskytování dotací. Soustava národních dotací dle zákona č. 252/1997, o zemědělství, je doplněna dalšími dotacemi ve vodním a lesním hospodářství. V neposlední řadě je třeba zmínit národní dotace, které jsou poskytovány z Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu (PGRLF) - např. v roce 2013 např.:

- ▶ investiční program ZEMĚDĚLEC: DOTACE ČÁSTI ÚROKŮ Z ÚVĚRU
- ▶ program Provoz, Zpracovatel-Provoz, Podpora krátkodobého financování a programu PODPORA NÁKUPU PŮDY: DOTACE ČÁSTI ÚROKŮ Z ÚVĚR

Podrobnosti o programech jsou na [www.pgrlf.cz](http://www.pgrlf.cz)

## 6. 1. 3. Jak podat Žádost o jednotnou platbu na plochu

O rozhodující část dotací lze požádat prostřednictvím tzv. jednotné žádosti, která sdružuje zejména žádosti o jednotnou platbu na plochu zemědělské půdy (SAPS), doplňkové platby (top-up), vyrovnávací příspěvek v méně příznivých oblastech (LFA) a agroenvironmentální opatření.

Podání jednotné žádosti do 15. května každého roku je vedle evidence zemědělského podnikatele dalším krokem k získání dotací na zemědělské podnikání. Pro plošné dotace vyplácené na zemědělskou půdu je nezbytné mít požadovanou minimální výměru zemědělské půdy evidovanou v LPIS. V neposlední řadě je nutné se seznámit s obecnými a specifickými podmínkami jednotlivých dotací. Z těchto důvodů lze doporučit, aby se každý začínající zemědělec seznámil s obsahem Portálu farmáře, který obsahuje registr půdy (LPIS), registr zvířat a celou řadu dalších informací a údajů. Portál farmáře je dostupný na stránkách [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz). Ke vstupu do neveřejné části je nutné získat uživatelské jméno a heslo na místně příslušné Agentuře pro zemědělství a venkov.

Informace k jednotlivým druhům dotací jsou dostupné na stránkách Státního zemědělského informačního portálu [www.szif.cz](http://www.szif.cz), kde jsou ke stažení nejen formuláře žádostí, ale i příručky pro žadatele. Vyplacení velké části dotací je vázáno na dodržování tzv. podmíněnosti, což je v dnešní době soubor velkého počtu požadavků z oblasti ochrany životního prostředí, ochrany zdraví člověka, zvířat a rostlin a welfare hospodářských zvířat označovaných jako standardy dobrého zemědělského a environmentálního stavu (GAEC) a povinné požadavky na hospodaření (SMR).

Nedodržení podmínek dotačních titulů a požadavků podmíněnosti je předmětem sankcí. Jednotnou žádost lze podat na regionálním odboru Státního zemědělského intervenčního fondu osobně, poštou nebo elektronickou cestou. Mírně odlišný je proces podávání žádosti u národních dotací, které tvoří soubor obsahově rozdílných dotačních titulů. Zde se žádosti podávají na místně příslušné Agentuře pro zemědělství a venkov v různých termínech.

#### **6. 1. 4. Přejídné období pro rok 2014**

*Upozornění:*

Od roku 2014 začíná nové finanční období EU a v době přípravy publikace není jasný systém a sazby. U přímých plateb nutno počítat s tím, že přímé platby z EU v novém finančním období budou zhruba na úrovni roku 2012, u plateb z PRV je situace ještě nejasnější. Prozatím se počítá, že v roce 2014 bude přechodný systém, kdy budou platit stávající pravidla (zejména SAPS), ale finanční zdroje budou zhruba na úrovni roku 2012.

### **6. 2. Projektové dotace**

---

#### **6. 2. 1. Program rozvoje venkova (PRV)**

Platby z Programu rozvoje venkova jsou vypláceny z Evropského fondu pro rozvoj venkova (EAFRD). Program rozvoje venkova pro období 2007–2013 je rozdělen do tzv. 4 prioritních os, které jsou vždy charakterizovány společným cílem pro danou osu. Řídícím orgánem je ministerstvo zemědělství, zprostředkujícím subjektem je Státní zemědělský intervenční fond (SZIF), který je tzv. platební agenturou v rezortu zemědělství.

**Výběr subjektů**, jimž bude dotace z PRV poskytnuta, probíhá podle hodnotících a bodovacích kritérií, která jsou předem veřejně dostupná. Bývají součástí informací pro danou výzvu nebo jsou uvedena u příslušného opatření.

#### **6. 2. 2. Opatření PRV zaměřená na investiční činnosti v zemědělství**

##### **Zahájení činnosti mladých zemědělců**

Pro zemědělského podnikatele – fyzickou nebo právnickou osobu, který podniká nebo bude podnikat v zemědělské výrobě v souladu se zákonem č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů, a který nedosáhl věku 40 let a zahajuje zemědělskou činnost poprvé, je určeno opatření PRV I.3.2. Zahájení činnosti mladých zemědělců.

Dotace z tohoto opatření je zaměřena na investice v zemědělské výrobě a je vyplácena formou taxativní částky určené k zahájení a rozvoji podnikatelské činnosti a realizaci podnikatelského plánu. Investice pořízené dle podnikatelského plánu minimálně pokrývají výši dotace.

Výše dotace činí cca 1 100 000 Kč, maximálně 40 000 EUR dle kurzu stanoveného v souladu s nařízením Komise (ES) č. 1913/2006. Maximální výše dotace na jednoho příjemce dotace činí 40 000 EUR za období let 2007–2013.

## **Investice do zemědělských podniků**

**Pro začínající zemědělce, kteří chtějí řešit financování svých investičních záměrů, je nejdůležitějším opatřením PRV opatření z osy I. nazvané I.1.1. Investice do zemědělských podniků a podopatření I.1.1.1. Investice do zemědělských podniků.** Opatření vyplývá ze strategického cíle zlepšení konkurenceschopnosti zemědělství a svým zaměřením je určeno na podporu modernizace zemědělských podniků, kde je nedostatečná úroveň investic jak stavebních, tak technologických, v rostlinné i živočišné výrobě.

V rámci tohoto opatření může být žadatelem zemědělský podnikatel, tzn. fyzická nebo právnická osoba, který podniká v zemědělské výrobě v souladu se zákonem č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů nebo podnikatelsky subjekt, který je z převážně většiny vlastněn zemědělskými prvovýrobcí a předmětem jeho činnosti je poskytovat práce, výkony nebo služby, které souvisejí výhradně se zemědělskou výrobou a při kterých se využijí prostředky nebo zařízení sloužící zemědělské výrobě.

Jedná se o přímou nenávratnou dotaci právnickým a fyzickým osobám na podnikatelskou činnost. Dotace může dosáhnout maximální výše 60 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené mladými zemědělci (věk 18–40 let, minimální zemědělská kvalifikace, zahajuje činnost poprvé) ve znevýhodněných oblastech (LFA), 50 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené ostatními zemědělci ve znevýhodněných oblastech (LFA), 50 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené mladými zemědělci (věk 18–40 let, minimální zemědělská kvalifikace, zahajuje činnost poprvé) v jiných oblastech než znevýhodněných oblastech a 40 % výdajů, ze kterých je stanovena dotace na investice pořízené ostatními zemědělci v jiných oblastech než znevýhodněných oblastech.

Částka výdajů, ze kterých je stanovena dotace na jeden projekt, činí od 100 tisíc Kč do 30 milionů. Maximální výše dotace na jednoho příjemce dotace v rámci podopatření činí 90 mil. Kč za období let 2007–2013.

Další informace o jednotlivých osách a opatřeních Programu rozvoje naleznete na [www.eagri.cz](http://www.eagri.cz) a [www.szif.cz](http://www.szif.cz).

## **6. 3. Další možnosti financování podnikatelských aktivit v zemědělství**

### **6. 3. 1. Leasing**

Není nezbytné, aby začínající zemědělec vlastnil a/nebo pořizoval všechny výrobní a oběžné prostředky z vlastních, mnohdy omezených zdrojů. Pronajmout lze kromě samotné zemědělské půdy i stroje, výrobní zařízení, budovy související se zemědělskou produkcí, či jejím následným zpracováním. Mnohé agrotechnické operace ve výrobních procesech rostlinné výroby lze rovněž zajistit smluvně, bez nutnosti vlastnit či pronajímat příslušnou zemědělskou techniku. Mnohé leasingové společnosti významných finančních skupin jsou schopné poskytovat leasing nejen na automobily a běžné dopravní prostředky, ale i na jednorúčelové stroje, strojní vybavení a budovy.

### **6. 3. 2. Zelené úvěry**

Jako významný cizí zdroj financování lze využít vlastní závazky ve splatnosti. Obchodní partner zemědělského výrobce se tak může spolupodílet na financování například budoucí produkce, a snížit tak náklady na financování svému dodavateli. Těto úvaze vedoucí ke sjednání delších lhůt splatnosti je třeba věnovat dostatečnou pozornost již od počátku jednání o dodavatelsko-odběratelském vztahu. V praxi jsou běžné tzv. zelené úvěry, kdy si odběratel předfinancuje u dodavatele budoucí úrodu např. dodávkami osiv, ochranných prostředků a umělých hnojiv.

### **6. 3. 3. Marketingové nabídky**

Při zajišťování cizích zdrojů formou bankovního úvěru je vhodné sledovat různé marketingové nabídky významných i menších finančních skupin, které bývají v určitých obdobích zvýhodněné a účelově zaměřené – například na předfinancování dotací či obnovu a modernizaci investic – zařízení pro rostlinnou či živočišnou výrobu. Tyto nabídky nejsou publikovány na žádném centrálním místě na webu, ale jsou nabízeny v rámci obchodních akcí či individuálních nabídek jednotlivých bankovních domů.

### **6. 3. 4. Pojištění**

V úvahu přichází i základní orientace v nástrojích snižujících obtížně předvídatelná a kvantifikovatelná rizika vhodně zvolenou strukturou pojištění nemovitostí, věcí movitých, úrody i obecných podnikatelských rizik. Pojišťovny se liší v nabídkách zaměřených na tuto oblast a v rámci své obchodní strategie uvádějí na trh i různé akční nabídky, které nejsou publikovány na jednom centrálním místě na webu. Při složitějších záměrech je vhodné využít služeb pojišťovacích makléřů ke zvolení optimální struktury ošetření rizik.

---

## 7. Daňová politika státu v zrcadle zemědělského podnikání

---

### 7. 1. Vedení účetnictví

---

(Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví)

Právnícké osoby a fyzické osoby zapsané v obchodním rejstříku podnikající v zemědělství mají povinnost ze zákona vést účetnictví (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví).

Fyzické osoby, které nejsou zapsány v obchodním rejstříku, si mohou vybrat ze tří možností:

1. použít metodu paušálních výdajů,
2. vést daňovou evidenci,
3. účtovat v soustavě účetnictví.

Při samotném výběru je třeba vycházet z velikosti subjektu, velikosti a struktury majetku, ale i schopností a ochoty vést konkrétní soustavu účetnictví. Je třeba vybrat takový systém účetnictví, který především přehledně a jasně zobrazí stav majetku a závazků i výsledek hospodaření, a to s ohledem na rozsah činnosti podnikajícího subjektu.

#### 7. 1. 1. Paušální výdaje

Zákon o daních z příjmů umožňuje podnikatelům (fyzickým osobám) nezapsaným v obchodním rejstříku, kteří mají příjmy ze zemědělské výroby, lesního a vodního hospodářství, neprokazovat výdaje na dosažení, zajištění a udržení příjmů a uplatnit v tomto smyslu jako výdaj 80 % z těchto příjmů (tzv. paušál). Podnikatel, který se v tomto případě rozhodne pro paušální odpočet výdajů, nemusí vést daňovou evidenci, ale eviduje pouze příjem z vedených činností.

Výhodou jsou minimální nároky na evidenci a úspora nákladů na samotné vedení účetnictví. V případě uplatňování výdajů procentem z příjmů je nutno vést povinnou evidenci:

- ▶ příjmů (pro účely uvedení zdanitelných příjmů v přiznání k dani),
- ▶ denních příjmů (přijímá-li poplatník platby v hotovosti),
- ▶ majetku, který lze odepisovat,
- ▶ údajů souvisejících se zaměstnanci pro rozličné účely.

Nevýhodou je, že tento způsob vede k nedostatečným informacím o efektivnosti výroby jednotlivých produktů, chybí podklady ke kontrole a rozhodování. Naprostá většina zemědělských podniků má daňově uznatelných nákladů podstatně více než 80 % příjmů, nebo se spíše pohybuje ve ztrátě, kterou by však při použití paušálních výdajů nemohla vykazat. V naprosté většině je proto vhodnější vést daňovou evidenci nebo účtovat v účetnictví.



## 7. 1. 2. Daňová evidence

Daňová evidence dává přehled o příjmech a výdajích, ale neumožňuje časově rozlišit výdaje a příjmy dle období, se kterými věcně a časově souvisejí. Hlavní nevýhodou daňové evidence je nesystémový přístup k zachycování stavu a pohybu majetku a závazků, výsledků hospodaření a neucelený kontrolní systém. Nedává přehled o jednotlivých kategoriích hospodářských zvířat, materiálových zásob. Z tohoto důvodu je nutná další evidence, která je náročnější než v účetnictví.

Zvířata jsou i z pohledu daňové evidence majetkem zemědělce. Tento majetek může nabývat dvou forem: zásob nebo hmotného majetku. U obou těchto forem je třeba alespoň k poslednímu dni zdaňovacího období provést inventuru.

## 7. 1. 3. Účetnictví

Účetnictví sice vyžaduje větší znalosti, ale dává lepší přehled o stavu zásob, pohledávek, závazků atd., a to na jednotlivých účtech. Navíc umožňuje časové rozlišení.

Účetní jednotky účtují v soustavě účetnictví o stavu a pohybu majetku a jiných aktiv, závazků a jiných pasiv, dále o nákladech a výnosech a o výsledku hospodaření. Současná legislativní úprava účetnictví vychází z vyhlášky č. 500/2002 Sb., ve znění vyhlášky č. 472/2003 Sb. a z českých účetních standardů pro podnikatele, které upravují metodiku účtování. Od roku 2003 je také povinná Směrná účtová osnova (Příloha č. 4 k vyhlášce č. 500/2002 Sb.), která závazně určuje pouze účtové třídy a účtové skupiny.

### **Povinnost vedení účetnictví pro fyzické osoby**

Fyzická osoba má povinnost vést účetnictví, pokud je účetní jednotkou. Účetní jednotkou s povinností vést účetnictví podle zákona o účetnictví jsou (výňatky pro podnikatele se zemědělskou činností):

- ▶ Fyzické osoby, které jsou jako podnikatelé zapsány v obchodním rejstříku.
- ▶ Ostatní fyzické osoby, které jsou podnikateli, pokud jejich obrat podle zákona o dani z přidané hodnoty včetně plnění osvobozených od této daně, jež nejsou součástí obratu, v rámci jejich podnikatelské činnosti přesáhl za bezprostředně předcházející kalendářní rok částku 25 000 000 Kč, a to od prvního dne kalendářního roku.
- ▶ Ostatní fyzické osoby, které vedou účetnictví na základě svého rozhodnutí.
- ▶ Ostatní fyzické osoby, které jsou podnikateli a jsou účastníky sdružení bez právní subjektivity podle zvláštního právního předpisu, pokud alespoň jeden z účastníků tohoto sdružení je osobou uvedenou v § 1 odst. 2 zákona o účetnictví písmenech a) až f) nebo h).

## **7. 2. Daň a daňová optimalizace**

---

(Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů)

### **7. 2. 1. Paušální výdaje**

Pro ty, co si nechtějí příliš lámat hlavu nad tím, jak stanovit základ daně a následně výši daňové povinnosti, lze jednoznačně doporučit *uplatnění paušálních výdajů*. Podnikatel, který se pro tento způsob rozhodne, neprokazuje skutečné výdaje. Základ daně určí jako souhrn příjmů, který sníží o povolené procentní částky výdajů podle typu činnosti, kterou ve zdaňovacím období provozoval (zemědělství 80 %).

Mnohdy je to opravdu nejsnazší a také nejvýhodnější cesta. Povinnosti poplatníka jsou minimální. Vede pouze záznamy o příjmech a dále evidenci pohledávek. Výdaje mu určuje zákon paušálem. Poplatník, který výdaje uplatňuje paušálem, si ušetří čas s evidencí. Jednoduchý a průhledný systém je výhodný i pro správce daně (finanční úřad). Poplatníci, kteří neprokazují výdaje ve skutečné výši, se do jisté míry vyhýbají i daňovým kontrolám, protože vlastně ani není moc co kontrolovat.

### **7. 2. 2. Optimalizace základu daně v daňové evidenci**

Jednoznačnou výhodou daňové evidence je, že do dílčího základu daně zařadíme pouze příjmy, které byly v daném kalendářním roce již inkasovány. Realizované obchody, které byly vyfakturovány, ale ještě ne zaplacené, základ daně neovlivní. Shodně je to i s výdaji. U výdajů však už najdeme několik výjimek. Nad rámec zaplacených výdajů může poplatník, který vede daňovou evidenci, uplatnit daňové odpisy nebo časové rozlišení nájemného u finančního leasingu.

## **7.3. Další typy daní při podnikání v zemědělství**

---

### **7. 3. 1. Daň z nemovitostí**

Daň z nemovitostí je upravena zákonem č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitostí, v platném znění. Daň se skládá ze dvou daní: daně ze staveb a daně z pozemků, zdanění ale podléhají výlučně pozemky a stavby nacházející se na území České republiky. Předmětem daně z pozemků jsou pozemky na území ČR vedené v katastru nemovitostí. Poplatníkem daně z pozemků je vlastník pozemku, ve specifických případech to může být i nájemce, případně uživatel pozemku.

Základem pro výpočet daně ze zemědělské půdy je cena zjištěná vynásobením skutečné výměry pozemku v m<sup>2</sup> průměrnou cenou půdy stanovenou na 1 m<sup>2</sup> ve vyhlášce Ministerstva zemědělství ČR č. 613/1992 Sb. U ostatních pozemků je základem daně skutečná výměra pozemku v m<sup>2</sup>. Sazba daně je určena zákonem pro jednotlivé druhy pozemků (např. 0,75 % z cen orné půdy).

Předmětem daně ze staveb jsou stavby na území ČR, na které bylo vydáno kolaudační rozhodnutí. Poplatníkem bývá nejčastěji vlastník, může jím být také nájemce či uživatel.

### **7. 3. 2. Daň silniční**

Silniční daň je upravena zákonem č. 16/1993 Sb. Touto daní se zdaňuje užívání pozemních komunikací v ČR silničními motorovými vozidly. Jako cíl uplatňování silniční daně se uvádí vytvoření finančních zdrojů na údržbu, opravy, rekonstrukce a výstavbu silniční sítě. Předmětem silniční daně jsou silniční motorová vozidla registrovaná a provozovaná v České republice, jsou-li používána k podnikání nebo k jiné samostatné výdělečné činnosti.

### **7. 3. 3. Daň z přidané hodnoty**

Daň z přidané hodnoty je upravena zákonem č. 235/2004 Sb., který je v souladu s předpisy Evropské unie. Je to nepřímá daň, která se dotýká všech občanů ČR. Poplatníkem je každý, kdo cokoli nakupuje v řetězci výroby a distribuce, tedy i běžný občan. V současné době jsou uplatňovány dvě sazby daně z přidané hodnoty: základní (21 %) a snížená (15 %).

Povinnost registrovat se jako plátce vyplývá ze zákona o DPH pro osobu, která má sídlo, místo podnikání nebo provozovnu v tuzemsku, jejíž obrat za 12 kalendářních měsíců přesáhne částku 1 000 000,- Kč, a to od prvního dne třetího měsíce následujícího po měsíci, ve kterém překročila stanovený obrat. Zdaňovacím obdobím je buď kalendářní měsíc (obrat je větší než 10 mil. Kč) nebo kalendářní čtvrtletí (obrat do 10 000 000,- Kč) nebo pokud má plátce obrat 2 000 000 až 10 000 000,- Kč může si sám zvolit, zda zdaňovacím obdobím bude kalendářní měsíc nebo čtvrtletí. Vzhledem k daňovým sazbám a specifickému zaměření činnosti soukromých zemědělců je pro tyto osoby výhodné registrovat se dobrovolně jako plátce DPH (zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).

---

## 8. Výzkum, poradenství a inovace na podporu zemědělského podnikání

---

Zdrojem zisku ze zemědělského podnikání nemusí být pouze finanční prostředky, které získáte tím, že se zapojíte do některého z dotačních programů. Mnohdy se zapomíná na praxi ověřenou zkušenost, že dobrý nápad, díky kterému vznikne nový výrobek nebo služba žádaná trhem, může být zdrojem podstatně většího a trvalejšího přísunu peněz, než je tomu v případě pobírání dotačních peněz a setrvání u klasických způsobů hospodaření na zemědělské půdě.

Existuje mnoho příkladů z praxe, kdy i relativně malé zemědělské podniky dokázaly stabilizovat svoji ekonomiku, protože našly volné místo na trhu a dokázaly ho využít. Pro takové úspěšné podnikatelské projekty je typické, že jejich nositelé dokázali vyrábět surovinu zpracovat na konečný výrobek a ten prodat. Proč prodávat třešně, když z nich mohou vyrábět kvalitní kompoty nebo marmeládu, proč prodávat vykrmená prasata v kvalitě bio, když je mohou zpracovat na kvalitní masné výrobky a distribuovat je přímo spotřebitelům?

Inovace nejsou výsadou pouze velkých firem s výzkumným a vývojovým zázemím. Každý den je na celém světě patentováno mnoho nových nápadů, které však, pokud se neuplatní v praxi, jsou téměř bezcenné. Tvořivost a nápaditost jsou hlavními předpoklady pro to, aby se podnikatel ve svém oboru uplatnil a ze své činnosti zaslouženě profitoval, což platí bez výhrad i pro podnikání v oblasti zemědělství.

Pokud tedy chcete se svým podnikatelským plánem uspět, nezbyvá, než neustále o problémech přemýšlet, diskutovat o nich a hledat jejich uspokojivá řešení. Partneři se vám mohou stát pracovníci výzkumných ústavů, vysokých škol, soukromí poradci i pracovníci oborových státních úřadů a institucí.

Pro vaši lepší orientaci uvádíme seznam vašich potenciálních partnerů, které můžete oslovit při přípravě vašeho podnikatelského plánu:

### Úřady a agentury

Ministerstvo zemědělství ČR	<a href="http://www.eagri.cz">www.eagri.cz</a>
Státní zemědělský a intervenční fond	<a href="http://www.szif.cz">www.szif.cz</a>
Státní veterinární správa	<a href="http://www.svscr.cz">www.svscr.cz</a>
Státní rostlinolékařská správa	<a href="http://eagri.cz/public/web/srs/portal/">http://eagri.cz/public/web/srs/portal/</a>
Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský	<a href="http://www.ukzuz.cz">www.ukzuz.cz</a>
Česká akademie zemědělských věd	<a href="http://www.cazv.cz">www.cazv.cz</a>

## Univerzity

Česká zemědělská univerzita, Praha Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů	<a href="http://www.af.czu.cz">www.af.czu.cz</a>
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zemědělská fakulta	<a href="http://www.zfjcu.cz">www.zfjcu.cz</a>
Mendelova univerzita v Brně Agronomická fakulta	<a href="http://www.af.mendelu.cz">www.af.mendelu.cz</a>
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	<a href="http://www.vfu.cz">www.vfu.cz</a>

## Výzkumné ústavy

Ústav zemědělské ekonomiky a informací	<a href="http://www.uzei.cz">www.uzei.cz</a>
Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.	<a href="http://www.vumop.cz">www.vumop.cz</a>
Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.	<a href="http://www.vurv.cz">www.vurv.cz</a>
Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v.v.i.	<a href="http://www.vri.cz">www.vri.cz</a>
Výzkumný ústav zemědělské techniky, v.v.i.	<a href="http://www.vuzt.cz">www.vuzt.cz</a>
Výzkumný ústav živočišné výroby, v.v.i.	<a href="http://www.vuzv.cz">www.vuzv.cz</a>
Výzkumný ústav pro chov skotu, s.r.o., Rapotín	<a href="http://www.vuchs.cz">www.vuchs.cz</a>
Výzkumný ústav biofarmacie a veterinárních léčiv, a.s.	<a href="http://www.bri.cz">www.bri.cz</a>
Výzkumný ústav včelařský, s.r.o., v Dole	<a href="http://www.beedol.cz">www.beedol.cz</a>
Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o.	<a href="http://www.vubhb.cz">www.vubhb.cz</a>
Výzkumný ústav cukrovarnický, a.s.	<a href="http://www.vucpraha.cz">www.vucpraha.cz</a>
Výzkumný ústav pícninářský, spol. s r.o.	<a href="http://www.vupt.cz">www.vupt.cz</a>
AGRITEC, výzkum, šlechtění a služby, s.r.o.	<a href="http://www.agritec.cz">www.agritec.cz</a>
Agrotest fyto, s.r.o.	<a href="http://www.vukrom.cz">www.vukrom.cz</a>
OSEVA PRO, s.r.o.	<a href="http://www.oseva.cz">www.oseva.cz</a>
Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, s.r.o.	<a href="http://www.vsuo.cz">www.vsuo.cz</a>
Chmelařský institut, s.r.o.	<a href="http://www.chizatec.cz">www.chizatec.cz</a>
Řepařský institut, s.r.o.	<a href="http://www.semcice.cz">www.semcice.cz</a>
Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s.	<a href="http://www.beerresearch.cz">www.beerresearch.cz</a>
Výzkumné centrum SELTON, s.r.o.	<a href="http://www.selton.cz">www.selton.cz</a>

## Oborové svazy a asociace

Českomoravská společnost chovatelů, a. s.	<a href="http://www.cmsch.cz">www.cmsch.cz</a>
Svaz chovatelů černostrakatého skotu	<a href="http://www.holstein.cz">www.holstein.cz</a>
Svaz chovatelů českého strakatého skotu	<a href="http://www.cestr.cz">www.cestr.cz</a>
Svaz chovatelů masného skotu	<a href="http://www.cschms.cz">www.cschms.cz</a>
Svaz chovatelů prasat v Čechách a na Moravě	<a href="http://www.schpcm.cz">www.schpcm.cz</a>
Svaz chovatelů drůbeže	<a href="http://www.svazchovateludrubeze-cr.cz">www.svazchovateludrubeze-cr.cz</a>
Svaz chovatelů ovcí a koz	<a href="http://www.schok.cz">www.schok.cz</a>

## Oborové svazy a asociace

Asociace svazů chovatelů koní	<a href="http://dev.aschk.cz/">http://dev.aschk.cz/</a>
Asociace farmových chovů jelenovitých ČR	<a href="http://www.afchj.cz">www.afchj.cz</a>
Český svaz chovatelů	<a href="http://www.cschdz.eu">www.cschdz.eu</a>
Český včelařský svaz	<a href="http://www.vcelarstvi.cz">www.vcelarstvi.cz</a>
Ovocnářská unie ČR	<a href="http://www.ovocnarska-unie.cz/sispo">www.ovocnarska-unie.cz/sispo</a>
Zelinářská unie Čech a Moravy	<a href="http://www.zucm.cz">www.zucm.cz</a>
<hr/>	
Asociace pěstitelů a zpracovatelů luskovin	<a href="http://www.apzl.cz">www.apzl.cz</a>
Svaz pěstitelů a zpracovatelů olejin	<a href="http://www.spzo.cz">www.spzo.cz</a>
Svaz pěstitelů cukrové řepy Čech	<a href="http://www.spcc.cz">www.spcc.cz</a>
Ústřední bramborářský svaz ČR	<a href="http://www.ubscr.cz">www.ubscr.cz</a>

## Databáze zemědělských poradců akreditovaných MZe ČR

Akreditovaní zemědělské poradci	<a href="http://www.agroporadenstvi.cz/registr/">www.agroporadenstvi.cz/registr/</a>
---------------------------------	--

---

## 9. Jak se registrovat jako podnikatelský subjekt v zemědělství?

---

### 9. 1. Zákon o zemědělství

---

Podnikání v zemědělství se řídí zákonem **č. 252 /1997 Sb., o zemědělství**, ve znění pozdějších předpisů. Zákon o zemědělství mimo jiné definuje, kdo může podnikat v zemědělství, co se rozumí zemědělskou výrobou, kde a jak získat oprávnění k podnikání v zemědělství. Úplné znění zákona je na stránkách ministerstva zemědělství ČR:

[http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe\\_uplna-zneni\\_zakon-1997-252-viceoblasti.html](http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/tematicky-prehled/Legislativa-MZe_uplna-zneni_zakon-1997-252-viceoblasti.html)

Vedle zemědělského podnikání zákon o zemědělství vymezuje také úlohu státu v zemědělství, společné organizace trhu a přímé podpory, poskytování podpor a dotací, evidenci využití půdy dle uživatelských vztahů, systém kontrol podmíněnosti a jejich vyhodnocení a přestupky a správní delikty.

### 9. 2. Zemědělská výroba

---

Zemědělská výroba zahrnuje nejen klasické pěstování plodin a chov hospodářských zvířat, ale i další činnosti. Člení se celkem do 8 oborů (a–h):

- a) rostlinná výroba včetně chmelařství, ovocnářství, vinohradnictví a pěstování zeleniny, hub, okrasných rostlin, léčivých a aromatických rostlin, rostlin pro technické a energetické užití na pozemcích vlastních, pronajatých, nebo užívaných na základě jiného právního důvodu, popř. provozovaná bez pozemků;
- b) živočišná výroba zahrnující chov hospodářských a jiných zvířat či živočichů za účelem získávání, zpracování a výroby živočišných produktů, chov hospodářských zvířat k tahu a chov sportovních a dostihových koní;
- c) produkce chovných a plemenných zvířat a využití jejich genetického materiálu a získávání zárodečných materiálů, pokud jde o zvířata uvedená v písmenu b);
- d) výroba osiv a sadby, školkařských výpěstků a genetického materiálu rostlin;
- e) úprava, zpracování a prodej vlastní produkce zemědělské výroby;
- f) chov ryb, vodních živočichů a pěstování rostlin ve vodním útvaru povrchových vod na pozemcích vlastních, pronajatých nebo užívaných na základě jiného právního důvodu;
- g) hospodaření v lese, na pozemcích vlastních, pronajatých nebo užívaných na základě jiného právního důvodu;
- h) hospodaření s vodou pro zemědělské a lesnické účely.

Zemědělský podnikatel podle zákona o zemědělství je oprávněn rovněž poskytovat práce, výkony nebo služby, které souvisejí výhradně se zemědělskou výrobou a při kterých se využijí prostředky nebo zařízení sloužící zemědělskému podnikateli k zemědělské výrobě.

### 9. 3. Kroky a místo registrace zemědělského podnikatele

---

Ten, kdo hodlá podnikat v zemědělství, tj. provozovat zemědělskou výrobu samostatně, na vlastní náklady a vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku (nikoli jen pro vlastní potřebu) musí se zapsat do tzv. Evidence zemědělského podnikatele a získat oprávnění k podnikání, tzv. Osvědčení o zápisu do Evidence zemědělského podnikatele. Ten, kdo provozuje pouze drobné pěstitelské a chovatelské činnosti anebo prodává nezpracované rostlinné a živočišné výrobky, nemusí být zapsán do evidence zemědělského podnikatele.

Místem zápisu do evidence zemědělského podnikatele je příslušná obec s rozšířenou působností. Příslušnost se posuzuje dle trvalého bydliště u fyzické osoby nebo místa podnikání u právnické osoby.

Podmínky pro zápis do evidence (pro fyzické osoby a zástupce u právnické osoby): věk 18 let, způsobilost k právním úkonům, trvalý pobyt v ČR (nejedná-li se o občana členského státu EU), nejedná-li se o občana ČR nebo EU, musí prokázat základní znalost českého jazyka.

S sebou k zápisu potřebujeme pouze průkaz totožnosti, v případě právnické osoby pak ještě doklad o existenci právnické osoby (např. výpis z obchodního rejstříku), popř. zmocnění, vyplněný formulář žádosti (lze vyplnit předem nebo přímo na příslušném úřadě) a správní poplatek ve výši 1000 Kč. Formulář lze většinou stáhnout z internetových stránek příslušného úřadu nebo ze stránek MZE: <http://eagri.cz/public/web/mze/farmer/EZP/> v záložce formuláře.

Pokud žadatel splňuje podmínky, úřad mu do 30 dnů vydá Osvědčení o zápisu do evidence zemědělského podnikatele. Toto osvědčení nahrazuje živnostenský list u podnikatelů dle živnostenského zákona.

Veškeré změny údajů, které se do evidence zapisují, je zemědělský podnikatel povinen oznámit obecnímu úřadu – nejpozději do 15 dnů. O změny se žádá písemně na formuláři Oznámení změn a doplnění. Správní poplatek činí 500 Kč, v případě změn identifikačních údajů 100 Kč. Žadatelé si sami volí zaměření zemědělské výroby a mohou si zvolit více oborů, i všechny najednou, vyhnou se tak opětovné platbě správního poplatku v budoucnosti. Změna identifikačních údajů uvedených v jiném rejstříku (např. živnostenském nebo obchodním) je bez poplatku.

Vyřadit z evidence lze na požádání (Žádost o vyřazení), ale o vyřazení může rozhodnout i příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností v případě, že držitel osvědčení neprovozuje zemědělskou výrobu déle než 2 roky nebo mu byl uložen zákaz činnosti týkající se zemědělské výroby. Zanikl, jde-li o právnickou osobu, či zemřel, pokud se jedná o fyzickou osobu. Vyřazení z evidence hradí stát.

Fyzické nebo právnické osobě, která provozuje zemědělskou výrobu podle zákona o zemědělství, aniž by byla zapsána v evidenci zemědělského podnikatele, hrozí pokuta za přestupek až do výše 50 000 Kč.



---

## **PŘÍLOHA 1 – Ekonomické aspekty zemědělského podnikání – rentabilita zemědělských komodit**

---

Začínající zemědělský podnikatel vstupuje do resortu zemědělství, který je podporován agrární politikou EU. Jedním z cílů agrární politiky je udržet zemědělské podnikatele (farmáře) v krajině. V ČR jsou různé výrobní podmínky pro zemědělské podnikání. Agrární politika podporuje zemědělskou produkci zejména v méně příznivých podmínkách (LFA). EU podporuje podnikání pouze na zemědělské půdě, tj. rostlinné komodity a chov skotu (který je spojen s půdou), zatímco chov prasat a chov drůbeže spolu s produkcí vajec nejsou podporované směry. To se promítá do ekonomických výsledků hlavních zemědělských komodit (viz tab. 16–25), vyjádřených pomocí ukazatele rentability se započtením podpor agrární politiky. V rostlinné výrobě se do výpočtu rentability započítávají pouze přímé podpory vztahované k dané komoditě (podpory typu SAPS, Top-Up), zatímco v živočišné výrobě jsou do podpor započítány jednak přímé podpory (např. podpory dojených krav nebo krav BTPM), jednak nepřímé podpory, které se k dané komoditě připočítávají prostřednictvím spotřebovaných krmiv na základě standardních krmných technologií (podpory z. p. pro krmné plodiny). Je-li rentabilita s podporami kladná, je ekonomika dané komodity se započtením podpor zisková, jestliže je záporná, je ekonomika této komodity ztrátová.

Rentabilita jednotlivých zemědělských komodit je vypočítána modelem RENT-4, který byl v ÚZEI vyvinut pro účely vyhodnocení dopadů podpor agrární politiky. Model RENT-4 se opírá o každoroční výběrové šetření nákladů zemědělských komodit prováděné v ÚZEI od roku 1994. Do roku 2011 jsou výsledky opřené o skutečné údaje, pro rok 2012 se počítá s odhadem skutečnosti (které jsou v průběhu roku 2013 dále zpřesňovány) a pro roky 2013 a 2014 jsou použity modelové predikce (které model RENT-4 počítá až do roku 2017). Pro rok 2013 se využívají známá pravidla agrární politiky (poslední rok plánovacího období SZP), zatímco pro rok 2014 se uvažuje jedna z možných variant agrární politiky pro plánovací období SZU 2014–2020, která se v okamžiku zpracování predikcí jevila jako vysoce pravděpodobná.

Predikce rentability pro roky 2013–2014 ukazují u rostlinných komodit většinou příznivou ekonomickou prognózu. U živočišných komodit je situace horší. Rentabilita u kravského mléka je příznivá (díky podporám krmiv), zatímco výkrm skotu vykazuje dlouhodobě záporné výsledky i při započtení nepřímých podpor. Ekonomika nepodporovaných komodit (výkrm prasat a drůbeže) nevychází dlouhodobě příznivě. Jedinou výjimkou je ekonomika produkce vajec, kde se jeví predikce budoucnosti příznivě.

### **Obiloviny**

Předpokládá se, že v období do roku 2020 budou dlouhodobě stagnovat reálné ceny hlavních obilovin, tj. zejména pšenice a ječmene a bude docházet k poklesu jejich exportu i importu. Bude docházet k poklesu produkce krmných

obilovin v důsledku očekávaného útlumu živočišné výroby a hlavní pozornost bude věnována kvalitní potravinářské produkci a surovinám pro výrobu biopaliv (tab. 16, 17).

**Tabulka 16. Ekonomický vývoj komodity pšenice ozimá v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Průměrný hektarový výnos v ČR	t/ha	5,55	5,30	6,27	4,34	5,57	5,58
Náklady	Kč/t	3 448	3 389	3 391	5 091	3 445	3 478
Podpory celkem	Kč/t	882	864	747	1 356	1 220	1 178
CZV (ČSÚ)	Kč/t	2 744	3 168	4 673	4 819	4 819	4 696
Rentabilita s podporami	%	5,15	18,96	59,81	21,30	75,30	68,92

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

**Tabulka 17. Ekonomický vývoj komodity ječmen jarní v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Průměrný hektarový výnos v ČR	t/ha	4,79	4,48	5,56	4,31	5,00	5,00
Náklady	Kč/t	3 782	3 593	3 476	4 632	3 622	3 676
Podpory celkem	Kč/t	1 022	1 022	843	1 363	1 360	1 313
CZV (ČSÚ)	Kč/t	3 053	2 992	4 430	4 841	4 841	4 573
Rentabilita s podporami	%	7,76	11,70	51,72	33,95	71,21	60,12

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

## Okopaniny

Ve vyspělých zemích je trh s cukrem pro přímou spotřebu většinou nasycen, předpokládá se však, že využití produkce bude směřovat také k výrobě etanolu (tab. 18). Nárůst spotřeby etanolu se v příštích deseti letech odhaduje až o 40 %.

**Tabulka 18. Ekonomický vývoj komodity cukrová řepa v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Průměrný hektarový výnos v ČR	t/ha	58,97	56,28	66,34	67,16	65,02	67,51
Náklady	Kč/t	782	744	704	733	817	799
Podpory celkem	Kč/t	429	420	409	431	458	446
CZV (ČSÚ)	Kč/t	776	724	882	812	812	812
Rentabilita s podporami	%	54,15	53,66	83,45	69,74	55,52	57,42

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

Ačkoliv se brambory zahrnují mezi základní komodity (tab. 19), není v jejich výrobě ČR soběstačná a je stále více závislá na dovozu, kterým je možné mezery na trhu doplnit v požadované kvalitě, ceně i sortimentu.

**Tabulka 19. Ekonomický vývoj komodity brambory konzumní v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Průměrný hektarový výnos v ČR	t/ha	27,55	26,17	26,47	27,50	26,99	27,40
Náklady	Kč/t	3 064	3 447	3 518	3 516	3 184	3 173
Podpory celkem	Kč/t	178	175	177	214	252	240
CZV (ČSÚ)	Kč/t	3 303	4 237	5 180	2 825	2 825	3 985
Rentabilita s podporami	%	13,61	27,98	52,29	-13,59	-3,37	33,15

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

## Olejniný

V následující dekádě bude pokračovat rozšiřování ploch a zvyšování výnosů olejin (tab. 20), což bude spojeno s problémy v oblasti ochrany životního prostředí a s konkurenčními tlaky ostatních plodin. U řepky olejné se předpokládá její nižší využití v krmných směsích v důsledku zmenšujícího se rozměru živočišné výroby a větší objemy řepky budou zpracovány na biopaliva.

**Tabulka 20. Ekonomický vývoj komodity řepka v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Průměrný hektarový výnos v ČR	t/ha	3,41	3,03	3,04	2,76	3,21	3,29
Náklady	Kč/t	7 342	7 818	9 355	10 630	7 912	7 932
Podpory celkem	Kč/t	1 433	1 511	1 544	2 127	2 115	2 000
CZV (ČSÚ)	Kč/t	7 104	7 737	11 207	11 843	11 843	12 006
Rentabilita s podporami	%	16,27	18,29	36,29	31,42	76,41	76,57

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

## Mléko

Od roku 2015, kdy bude zrušen systém výrobních kvót na mléko v zemích EU, dojde ke zvýšení konkurenčního tlaku a lze předpokládat, že to povede ke snížení nákupní ceny syrového kravského mléka také u producentů mléka v ČR (tab. 21).

**Tabulka 21. Ekonomický vývoj komodity kravské mléko v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Dojivost	l/rok	6 706	6 818	6 990	7 200	7 376	7 519
Náklady	Kč/l	8,30	8,33	8,64	8,75	8,73	8,80
Podpory celkem	Kč/t	1,02	1,36	1,22	1,29	1,28	1,26

## Pokračování tabulky 21

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
CZV (ČSÚ)	Kč/l	6,14	7,42	8,26	7,67	7,67	8,57
Rentabilita s podporami	%	-13,82	5,37	9,83	2,39	2,51	11,73

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

## Maso

Zrušení mléčných kvót negativně ovlivní vývoj stavů skotu v ČR a promítne se tak do produkce hovězího masa (22). Očekává se, že spotřeba hovězího masa, obdobně jako v ostatních členských zemích EU, bude spíše v následujícím desetiletí mírně klesat (zejména jeho užití ve výrobcích). Dovoz hovězího masa se bude pravděpodobně při přetrvávání menší efektivnosti domácích zpracovatelů zvyšovat.

## Tabulka 22. Ekonomický vývoj komodity výkrm býků v ČR

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Přírůstek	kg/100 KD	91,83	89,57	89,61	90,00	92,39	92,72
Náklady na finální hmotnost	Kč/kg ž. hm.	54,13	56,73	60,57	62,48	60,39	61,70
Podpory celkem	Kč/kg ž. hm.	11,72	11,70	10,81	12,70	12,54	11,85
CZV (ČSÚ)	Kč/kg ž. hm.	39,14	38,93	41,92	46,13	46,13	46,08
Rentabilita s podporami	%	-6,05	-10,76	-12,94	-5,83	-2,85	-6,11

Pozn: \*model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

Světová spotřeba vepřového masa se má v příštím desetiletí zvýšit téměř o 9 %. Pro posílení konkurenceschopnosti českých chovatelů vůči ostatním producentům z členských zemí EU je nezbytné snížit náklady – produkcí selat počínaje (v ČR cca 22 selat/prasnici, u špičkových producentů EU 26–28 selat/prasnici) a výkrmem prasat konče (tab. 23).

## Tabulka 23. Ekonomický vývoj komodity výkrm prasat v ČR

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Přírůstek	kg/100 KD	72,74	73,42	75,21	76,34	76,40	77,60
Náklady na finální hmotnost	Kč/kg ž. hm.	34,48	32,36	33,29	36,12	35,42	35,35
Podpory celkem	Kč/kg ž. hm.	2,04	1,97	1,63	2,80	2,64	2,53
CZV (ČSÚ)	Kč/kg ž. hm.	29,61	26,75	28,62	33,28	29,55	31,86
Rentabilita s podporami	%	-8,19	-11,26	-9,12	-0,10	-9,12	-2,72

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

Očekává se, že do roku 2020 se objem světové produkce drůbežního masa zvýší ze všech druhů masa nejvýrazněji. Vyznačuje se totiž rychlou kulinářskou úpravou a dobrými dietetickými vlastnostmi, což je předpokladem trvale poměrně stabilní spotřebitelské poptávky. Ve srovnání s ostatními druhy masa má drůbeží maso komparativní výhodu v poměrně nízké spotřebitelské ceně, do které se daří promítnout ceny vstupů (tab. 24).

**Tabulka 24. Ekonomický vývoj komodity výkrm kuřat v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Přírůstek	kg/1000 KD	47,52	48,03	51,36	51,36	51,55	51,76
Náklady na finální hmotnost	Kč/kg ž. hm.	23,01	23,72	25,89	26,99	24,17	24,32
Podpory celkem	Kč/kg ž. hm.	1,01	0,98	0,78	1,38	1,26	1,21
CZV (ČSÚ)	Kč/kg ž. hm.	20,66	20,38	22,11	23,08	23,08	23,08
Rentabilita s podporami	%	-5,84	-9,99	-11,59	-9,35	0,72	-0,11

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

## Vejsce

ČR je v produkci vajec od roku 2005 nesoběstačná a dováží levnější vejce z ostatních zemí EU. Produkce vajec ve velkokapacitních objektech má charakter průmyslové výroby s relativně vysokým potenciálem negativních dopadů na životní prostředí. Z těchto důvodů lze očekávat, že se tato produkce bude dostávat v EU pod stále větší tlak z hlediska welfare zvířat a ochrany životního prostředí (tab. 25).

**Tabulka 25. Ekonomický vývoj komodity vejce v ČR**

Rok	Jednotka	2009*	2010*	2011*	2012**	2013***	2014***
Snáška	ks/rok	311,87	295,73	280,27	280,83	301,71	295,69
Náklady na vejce	Kč/ks	1,92	1,73	2,00	2,08	1,73	1,78
Podpory celkem	Kč/ks	0,07	0,07	0,06	0,11	0,10	0,10
CZV (ČSÚ)	Kč/ks	1,73	1,63	1,43	2,23	2,11	2,11
Rentabilita s podporami	%	-6,33	-1,35	-25,34	12,42	27,60	23,91

Pozn: model RENT-4 – \*skutečnost, \*\*odhad skutečnosti, \*\*\*modelové projekce

## PŘÍLOHA 2 – Ekonomické aspekty zemědělského podnikání – modelování ekonomických výsledků typových farem

Pro posouzení ekonomických výhledů zemědělského podnikání v ČR byly zkonstruovány typové farmy, jejichž účelem je simulovat výrobně ekonomické možnosti v různých podmínkách ČR. Typové farmy reprezentují vybrané možnosti výrobního zaměření farem v různých výrobních oblastech ČR (KR = kukuřičná a řepařská, BR = bramborářská a BH = bramborářsko-ovesná), které využívají podpor SZP EU (Společná zemědělská politika) jednak komoditně zaměřených, jednak podpor LFA (podpory hospodaření ve znevýhodněných podmínkách). Typové farmy jsou standardizovány na výměru 100 ha zemědělské půdy (tab. 1).

**Tabulka 1. Typové farmy - výrobní zaměření**

Farma	Výrobní oblast	Z. p.	Pšenice	Ječmen	Řepka	Kukuřice na siláž	Víceleté pícniny	Louky	Pastviny	TTP-volné	Dojnice	Krávy BTM
		ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ks	ks
F1a	KR	100	40	40	20							
F1b	BR	100	40	30	30							
F1c	BH	100	30	30	40							
F2a	KR	100	19,8	19,8	12,8	26,5	21,4				50	
F2b	BR	100	18,2	13,6	18,2	26,6	23,3				50	
F3	BR	100	8,5		16,1	15,8	15,8	22	22		30	20
F4a	BH	100						24,4	24,4	51,5		20
F4b	BH	100						50	50	0		41

Byly vybrány následující typové farmy:

Farmy bez živočišné výroby (typ F1)

farma hospodařící v oblasti KR – F1a

v oblasti BR – F1b

v oblasti BH – F1c

Farmy s převažující produkcí mléka (typ F2)

farma hospodařící v oblasti KR – F2a

v oblasti BR – F2b

Farmy s kombinovanou mléčnou a masnou produkcí (typ F3)

farma hospodařící v oblasti BR – F3

Farmy s pastevním odchovem masného skotu (typ F4)

farma hospodařící v oblasti BH – F4a

v oblasti BH – F4b

## **Předpoklady modelových výpočtů ekonomiky typových farem**

Výpočet ekonomiky jednotlivých typových farem vychází z výrobně ekonomických údajů modelu RENT4 v uplynulém období (2008–2012) a predikce na roky 2013–2014. Tento model počítá rentabilitu jednotlivých zemědělských komodit bez podpor a s podporami pro jednotlivé výrobní oblasti (KR, BR, BH a průměr za ČR) v období 1998–2017. Model RENT4 se opírá o výběrové šetření nákladů zemědělských komodit v časovém horizontu 1998–2012 (šetření NAKL) a pomocí ekonometrických projekcí navazuje na tuto řadu až do roku 2017. Do modelových výpočtů jsou započítány podpory agrární politiky typu SAPS, Top-Up a LFA.

### **Časový horizont**

Výpočty jsou simulovány pro období 2008–2014, kde za roky 2008–2011 se jedná o skutečné hodnoty šetření NAKL, rok 2012 představuje odhad skutečnosti vycházející z předběžných výsledků šetření NAKL (které se v průběhu roku 2013 dále upřesňují), roky 2013 a 2014 představují modelové predikce. Pro rok 2014 se počítá několik variant agrární politiky po roce 2014, které se v současné době diskutují v EU jako možné varianty po roce 2013.

### **Výrobně ekonomické vstupní údaje podle komodit**

Pro rostlinné komodity – hektarové výnosy, celkové náklady na hektar, jednotkové náklady na tunu produkce. Pro živočišné komodity – užitkovost na kus a rok (dojvost, natalita krav BPM), celkové náklady na kus a rok, jednotkové náklady na finální produkci (litr mléka, kg ž. hm. odchovaného telete v hmotnosti 250 kg).

### **Tržní ceny**

Pro rostlinné a živočišné komodity byly použity průměrné ceny zemědělských výrobců za ČR celkem (CZV – zdroj ČSÚ) na jednotku finální produkce (tunu, litr mléka a kg ž. hm. telete). Pro odlišení rozdílnosti výrobních podmínek podle výrobních oblastí byly CZV modifikovány v souladu s výsledky šetření NAKL, kde nejvyšší tržby u pšenice dosahují producenti v oblasti KR a nejnižší v oblasti BH.

### **Vstupní údaje agrární politiky**

Do modelových výpočtů jsou započítány podpory agrární politiky typu SAPS, Top-Up a LFA, které jsou přiřazené jednotlivým komoditám. U živočišných komodit jsou započítány nepřímé podpory odpovídající spotřebě vlastních krmiv v přepočtu na spotřebovanou plochu těchto krmiv.

### **Vazby mezi RV a ŽV**

Typové farmy obsahují základní vztah mezi produkcí a spotřebou vlastních krmiv. U farem typu F2, F3 a F4 platí, že produkce a spotřeba vlastních krmiv se musí rovnat.

## Výsledky modelových výpočtů typových farem 2008–2014

Na základě uvedených předpokladů byly provedeny modelové výpočty jednotlivých typů farem v časové řadě 2008–2014. Výsledky jsou obsaženy v tab. 2 a grafu 1.

**Tabulka 2. Celkový zisk s dotacemi (tis. Kč)**

Farma	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
F1a	1 440	126	253	1 024	527	1 448	1 324
F1b	1 018	61	173	955	551	1 344	1 275
F1c	645	-16	92	512	264	1 011	957
F2a	941	-331	223	820	332	823	1 103
F2b	847	-299	322	853	430	836	1 137
F3	600	45	344	452	439	682	877
F4	467	475	434	260	527	572	535

Hospodaření v různých výrobních podmínkách ČR (reprezentovaných oblastmi KR, BR a BH) je v případě „ekonomicky normálních“ podmínek ziskové (a tedy životaschopné) při vhodném využití výrobního zaměření a podpor agrární politiky. To odpovídá rokům 2008 a 2011–2014.

V případě ekonomické krize charakterizované výrazným poklesem tržních cen může být hospodaření některých typových farem i ztrátové – viz roky 2009 a 2010.

V normálních podmínkách platí:

- ▶ hospodaření bez RV (typ F1) je výnosnější než ostatní typy hospodaření;
- ▶ pro ekonomické výsledky farem (zisk) platí  $\text{zisk}(F1a) > \text{zisk}(F1b) > \text{zisk}(F1c) > \text{zisk}(F2a,b) > \text{zisk}(F3) > \text{zisk}(F4a,b)$ ;
- ▶ hospodaření s dominantní mléčnou produkcí je většinou výnosnější v oblasti BR než v oblasti KR, kde lze efektivněji využít zabezpečení vlastních krmiv pro dojnice;
- ▶ hospodaření na trvalých travních porostech (TTP) s masným zaměřením skotu bez mléčné produkce v produkčně nejméně příznivé oblasti BH (farmy F4a a F4b) je sice nejméně ziskové, nicméně vykazuje poměrně vysokou stabilitu zisku bez ohledu na kolísání tržních cen hlavních zemědělských komodit. Tuto stabilitu způsobuje zejména vysoká závislost na podporách, zejména podporách LFA na TTP v horské oblasti (cca 4 000 Kč/ha);
- ▶ k zisku farem typu F4 přispívá ještě „zisk z volných hektarů“ (TTPv), tj. hektarů, které nejsou zapotřebí k zabezpečení pastevního odchovu D2 s odchovem telat, který je tvořen rozdílem celkových podpor TTPv (zejména LFA) a nákladů na jejich produkci;
- ▶ z těchto důvodů je zisk farmy F4a s cca 50 volnými hektary TTP lepší než zisk farmy F4b s plným využitím plochy pro krmné účely bez volných hektarů.



Hospodaření bez ŽV je většinou ekonomicky příznivé, avšak vykazuje určitou nestabilitu se závislostí na vývoji tržních cen (viz roky 2009 a 2010). Naopak hospodaření se ŽV je ekonomicky méně výnosné, avšak stabilnější, zejména z důvodu silné závislosti na podporách. Z porovnání ekonomických výsledků typových farem (tab. 2) vyplývá, že nejstabilnější jsou farmy typu F4 (což dokazují pozitivní výsledky ve všech sledovaných letech).

### ***Modelové predikce ekonomiky typových farem po roce 2013***

Pro porovnání dopadů budoucí agrární politiky po roce 2013 bylo zvoleno 7 variant označených 2014 (základní) a 2014-1 až 2014-6 (variantní). Tyto varianty se liší volbou možných variant agrární politiky po roce 2013, tj. přímých plateb (SAPS a Top-Up, nebo pouze SAPS) a podpor LFA (pouze na TTP, nebo na z. p.). Předpoklady a výsledky modelových predikcí pro rok 2014 jsou obsaženy v tab. 3.

**Tabulka 3. Celkový zisk s dotacemi (tis. Kč)**

<b>Farma/Podpory</b>	<b>2014</b>	<b>2014-1</b>	<b>2014-2</b>	<b>2014-3</b>	<b>2014-4</b>	<b>2014-5</b>	<b>2014-6</b>
Podpory	SAPS Top-Up	SAPS Top-Up	SAPS	SAPS	SAPS Top-Up	SAPS Top-Up	SAPS
Podpory LFA	na TTP	na z. p.	na TTP	na z. p.	na TTP	na z. p.	na z. p.
F4 - krávy BTM ks	20	20	20	20	41	41	41
F4 - TTP-volné ha	50	50	50	50	0	0	0
F1a	1 324	1 324	1 324	1 324	1 324	1 324	1 324
F1b	1 275	1 323	1 275	1 323	1 275	1 323	1 323
F1c	957	1 130	957	1 130	957	1 130	1 130
F2a	1 103	1 103	1 013	1 013	1 103	1 103	1 013
F2b	1 137	1 168	1 047	1 078	1 137	1 168	1 078
F3	877	825	787	736	877	825	736
F4	535	351	499	316	494	319	246

Rok 2014 je predikován jako „průměrný rok“, který odpovídá ekonometrickým trendům uplynulého období, vypočteným modelem RENT-4 (hektarové výnosy, užitekosti, náklady) s tržními cenami fixovanými na úrovni CZV roku 2012.

Z výsledků modelových variant roku 2014 vyplývá pro jednotlivé typové farmy:

F1a – výsledky všech variant jsou stejné vzhledem k tomu, že zisk ovlivňují pouze podpory SAPS, které jsou pro všechny varianty stejné (v oblasti KR se neuvážují podpory LFA a podpory TopUp jsou spojeny se ŽV).

F1b, c – výsledky zlepšují podpory LFA na z. p., a to u farmy F1c více než u farmy F1b.

Pro všechny varianty platí  $\text{zisk}(F1a) > \text{zisk}(F1b) > \text{zisk}(F1c)$ , ale v případě podpory LFA na z. p. je  $\text{zisk}(F1b)$  podobný ukazateli  $\text{zisk}(F1a)$ .

F2a – výsledky všech variant jsou stejné z analogických důvodů jako u farmy F1a (krmné komodity nejsou v non-LFA podporovány).

F2b – výsledky zlepšují nepřímé podpory prostřednictvím podpory krmiv ve variantách LFA na z. p. Odebrání podpor Top-Up zhoršuje výsledky. Pro všechny varianty platí  $\text{zisk}(F2b) > \text{zisk}(F2a)$ , tj. chov dojnic je efektivnější v oblasti BR než v KR.

F3 – výsledky se liší podle typu podpor. Přechod podpor LFA z TTP na z. p. zhoršuje zisk. Platí  $\text{zisk}(F2a, b) \gg \text{zisk}(F3)$ , což je způsobeno větším odčerpáním orné půdy na TTP pro užití D2 (podíl TTP na z. p. je cca 45 %).

F4 – výsledek této farmy výrazně ovlivňuje počet krav BTM a volné hektary TTP. Pro všechny varianty platí  $\text{zisk}(F4a) > \text{zisk}(F4b)$ , vzhledem k tomu, že farma F4a má jen 20 krav a cca 50 ha volných TTP (které přinášejí zisk), zatímco farma F4b má 41 krav, plně využití TTP na krmné účely, a tedy žádné volné hektary TTP (které by zlepšovaly ziskovost farmy). Pro všechny varianty platí, že  $\text{zisk}(F4a, b)$  je výrazně horší než zisk ostatních farem. Dále platí, že přechod z podpor LFA z TTP na z. p. významně zhoršuje zisk, vzhledem k tomu, že podpora LFA na TTP v oblasti BH představuje cca 4 000 Kč/ha, zatímco přechod na podpory LFA na z. p. sníží tuto podporu cca na polovinu.

**Graf 1 – Celkový zisk s dotacemi (tis. Kč)**



## **Závěry**

---

Výsledky ukazují pozitivní výsledky všech typů podnikání jak v minulosti 2008–2012, tak v budoucnosti na základě predikovaných modelových výpočtů do roku 2014, spolu se simulací možných budoucích variant agrární politiky. Výjimku tvoří pouze roky 2009 a 2010, kdy v důsledku ekonomické krize došlo k výraznému poklesu tržních cen.

---

## PŘÍLOHA 3 – Přehled obecně závazných právních předpisů

---

- ▶ Nařízení vlády č. 47/2007 Sb., o stanovení některých podmínek při poskytování jednotné platby na plochu zemědělské půdy a některých podmínek poskytování informací o zpracování zemědělských výrobků pocházejících z půdy uvedené do klidu, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 75/2007 Sb., o podmínkách poskytování plateb za přírodní znevýhodnění v horských oblastech, oblastech s jinými znevýhodněními a v oblastech Natura 2000 na zemědělské půdě, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 45/2007 Sb., o stanovení některých podmínek poskytování oddělené platby za cukr pěstitelům cukrové řepy, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 95/2008 Sb., o stanovení některých podmínek poskytování oddělené platby za rajčata určená ke zpracování, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 60/2012 Sb., o stanovení některých podmínek pro poskytování zvláštní podpory zemědělcům.
- ▶ Nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 335/2009 Sb., o stanovení druhů krajinných prvků.
- ▶ Nařízení vlády č. 69/2005 Sb., o stanovení podmínek pro poskytování dotace v souvislosti s předčasným ukončením provozování zemědělské činnosti zemědělského podnikatele, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 479/2009 Sb., o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování některých podpor, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 480/2009 Sb., kterým se mění některá nařízení vlády v souvislosti s přijetím nařízení vlády o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování některých podpor, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení vlády č. 369/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 479/2009 Sb., o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování některých podpor, a některá související nařízení vlády.
- ▶ Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Zákon č. 219/2003 Sb., o uvádění do oběhu osiva a sadby pěstovaných rostlin a o změně některých zákonů (zákon o oběhu osiva a sadby), ve znění pozdějších předpisů.

- ▶ Zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Zákon č. 256/2000 Sb., o Státním zemědělském intervenčním fondu a o změně některých dalších zákonů (zákon o Státním zemědělském intervenčním fondu), ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Zákon č. 552/1991 Sb., o státní kontrole, ve znění pozdějších předpisů.
- ▶ Nařízení Rady (ES) č. 73/2009 ze dne 19. ledna 2009, kterým se stanoví společná pravidla pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky a kterým se zavádějí některé režimy podpor pro zemědělce a kterým se mění nařízení (ES) č. 1290/2005, (ES) č. 247/2006, (ES) č. 378/2007 a zrušuje nařízení (ES) č. 1782/2003, v platném znění.
- ▶ Nařízení Komise (ES) č. 1120/2009 ze dne 29. října 2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k režimu jednotné platby podle hlavy III nařízení Rady (ES) č. 73/2009, kterým se stanoví společná pravidla pro režimy přímých podpor v rámci společné zemědělské politiky a kterým se zavádějí některé režimy podpor pro zemědělce.
- ▶ Nařízení Komise (ES) č. 1121/2009 ze dne 29. října 2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 73/2009, pokud jde o režimy podpory pro zemědělce stanovené v hlavě IV a V uvedeného nařízení, v platném znění.
- ▶ Nařízení Komise (ES) č. 1122/2009 ze dne 30. listopadu 2009, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 73/2009, pokud jde o podmíněnost, modulaci a integrovaný administrativní a kontrolní systém v rámci režimů přímých podpor pro zemědělce stanovených v uvedeném nařízení, a k nařízení Rady (ES) č. 1234/2007, pokud jde o podmíněnost v rámci režimu přímé podpory pro odvětví vína, v platném znění.
- ▶ Nařízení Rady (ES) č. 1698/2005 ze dne 20. září 2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), v platném znění.
- ▶ Nařízení Komise (ES) č. 1974/2006 ze dne 15. prosince 2006, kterým se stanoví podrobná pravidla pro použití nařízení Rady (ES) č. 1698/2005, o podpoře pro rozvoj venkova z Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), v platném znění.
- ▶ Nařízení Komise (ES) č. 65/2011 ze dne 27. ledna 2011, kterým se stanoví prováděcí pravidla k nařízení Rady (ES) č. 1698/2005, pokud jde o provádění kontrolních postupů a podmíněnosti s ohledem na opatření na podporu rozvoje venkova, v platném znění.

**Autoři:** Ing. Petr Hienl kapitola 1, 3, 8, příloha 1  
Ing. Klára Čámská, Ph.D. kapitola 3.1  
Ing. Petr Klement kapitola 3.2  
Ing. Lubomír Smrček kapitola 2, 6  
Ing. Jaroslava Šamsová kapitola 5, 7, příloha 2  
Ing. Alena Klacková kapitola 9  
PhDr. Mgr. Marie Hanušová kapitola 4  
RNDr. Ivan Foltýn, CSc. příloha 1, 2  
Ing. Ida Zedníčková příloha 1, 2  
SZIF kapitola 6, příloha 3

**Název: Jak začít podnikat v zemědělství**

**Vydal:** Ústav zemědělské ekonomiky a informací  
Mánesova 1453/75, 120 56 Praha 2

**Tisk:** Ústav zemědělské ekonomiky a informací  
Mánesova 1453/75, 120 56 Praha 2