



Munich Personal RePEc Archive

Economic and Financial Impact Analysis of Transitioning Broiler Production to European Chicken Commitment Standards in Slovak Republic

Zagorsek, Branislav

9 February 2025

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/125127/>
MPRA Paper No. 125127, posted 24 Jul 2025 05:17 UTC

Ekonomická a finančná analýza prechodu chovu brojlerov na štandardy ECC v Slovenskej republike

Economic and Financial Impact Analysis of
Transitioning Broiler Production to European Chicken
Commitment Standards in Slovak Republic



Ing. Branislav Zagoršek, PhD.

ABSTRACT

The economic and financial analysis examines the impacts of transitioning from conventional broiler farming to the standards of the European Chicken Commitment (ECC), focusing on economic viability, market dynamics, and sectoral health.

Costs

We expect the transition to ECC will lead to increased costs for producers currently using conventional farming methods due to reduced stocking density, slower growth cycles, and infrastructure requirements. We estimate the cost increase to range between 12–25%, which corresponds to an increase of 0.30 - 0.67 EUR per chicken, or 5–11% of the retail price.

Historical market data for the Slovak Republic suggests relatively low price sensitivity for chicken meat, with previous price increases having had no significant impact on demand.

Financial Health of the Sector

Predictive models indicate that approximately two-thirds of businesses may face possible financial difficulties in the coming years. Although larger producers are 6.67 times more likely to remain financially stable than smaller ones, size alone was not a reliable predictor of bankruptcy risk.

Investment Requirements

Maintaining current production levels after the transition to ECC will require significant investment, estimated at 36.4 - 65.8 million EUR.

Conclusion

It appears that some producers will need support mechanisms, whether in the form of guarantees or subsidies. These mechanisms should be implemented in a way that does not destabilize the sector and should carefully consider the form of assistance to avoid penalizing financially stable businesses.

ZHRNUTIE – EXECUTIVE SUMMARY

Ekonomická a finančná analýza skúma dopady prechodu tradičného chovu brojlerov na štandardy European Chicken Commitment (ECC), pričom sa zameriavame na ekonomickú životaschopnosť, dynamiku trhu a zdravie odvetvia.

Náklady

Očakávame, že prechod na ECC povedie k zvýšeniu súčasných nákladov pre producentov spojených s tradičným chovom z dôvodu zníženej osádky, pomalšieho rastového cyklu a požiadavkám na infraštruktúru.

Nárast nákladov odhadujeme o 12-25%, čo zodpovedná navýšeniu o 0,30 - 0,67 EUR na kurča, alebo 5-11% zo spotrebiteľskej ceny.

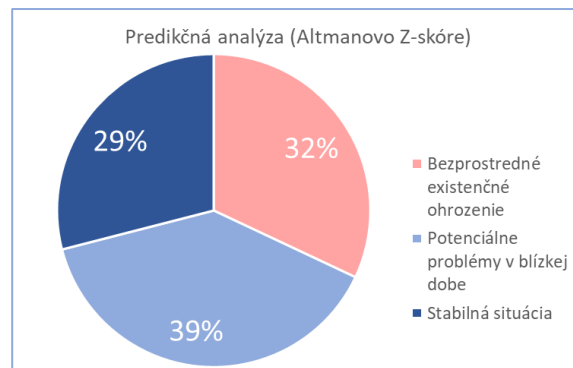
Navýšenie nákladov	12 – 25 %
Navýšenie spotrebiteľskej ceny	5 – 11 %

(s.31)

Historicky trhové údaje pre Slovenskú republiku naznačujú, nižšiu citlivosť na cenu kuracieho mäsa pričom predchádzajúce navýšenia ceny nemali významný vplyv na dopyt.

Finančné zdravie odvetvia

Predikčné modely naznačujú, že približne dve tretiny podnikov sa môže v najbližších rokoch dostať do finančných ťažkostí.

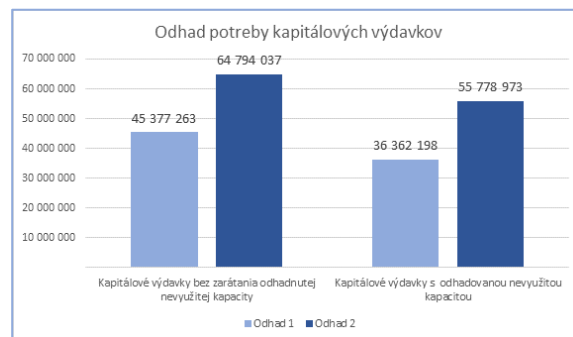


(s.24)

Aj keď väčší producent majú 6,67 násobne vyššiu šancu byť finančne stabilný než menší, samotná veľkosť nebol vhodným prediktorom rizika úpadku.

Investičné potreby

Na zachovanie súčasnej úrovne produkcie aj po prechode na ECC si bude vyžadovať značnú investíciu odhadovanú na 36,4 – 65,8 milióna EUR.



(s.29)

Záver

Zdá sa, že časť producentov bude potrebovať podporný mechanizmus, či už v podobe záruk, alebo dotácií, pričom tieto mechanizmy je potrebné zaviesť tak, aby nenarúšali stabilitu odvetvia a citlivo zvážili formu výpomoci, aby nedochádzalo k penalizovaniu finančne stabilných podnikov.

OBSAH

ABSTRACT	2
ZHRNUTIE – EXECUTIVE SUMMARY	3
OBSAH	4
1. ÚVOD	5
2. CIEĽ	6
3. METÓDY A PREDPOKLADY	6
4. ANALÝZA TRHU: VÝVOJ TRHU S BROJLERMI	10
Slovensko.....	10
5. FINANČNÁ ANALÝZA: CHOVATEĽOV BROJLEROV	17
Analýza finančných ukazovateľov	18
Porovnanie so strednými hodnotami SR a odvetvím poľnohospodárstvo a lesníctvo	22
Predikčná analýza životaschopnosti podnikov	23
Citlivosť prognózy na veľkosť podniku	25
6. ANALÝZA DOPADOV PRECHODU	26
Potreba investície.....	27
Očakávaná zmena nákladov pre producentov	31
7. ZÁVER.....	33
Obmedzenia štúdie	33
Financovanie.....	33
Poďakovanie	33
Vylúčenie zodpovednosti	33
8. ODKAZY	34
9. PRÍLOHA.....	36
Izolovaný odhad kapitálových výdavkov a nákladov na zariadenie na omračovanie	36
Izolovaný odhad nákladov na osvetlenie	37

1. ÚVOD

V súčasnosti sa chov brojlerov na Slovensku riadi legislatívou Európskej únie, konkrétne smernicou 2007/43/EC. Rovnako ako vo väčšine sveta, sa aj u nás sústreďuje primárne na chov rýchlorastúcich plemien. Kritika takéhoto chovu zahŕňa oblasti spojené so šľachtením orientovaným na rýchly rast, ktorý je spojený s nežiaducimi fyzickými zmenami u kurčiat, čo vedie k zdravotným problémom (De Jong - Bracke, 2020). Ďalším predmetom kritiky je hustota osadenia chovu. Málokto chovateľ ide pod minimálne vyžadovanú hustotu chovu, ktorá sa pohybuje od 33 kg/m² až po 42 kg/m² (Porta, 2020), čo môže v niektorých prípadoch predstavovať až 25 dvojkilových jedincov na 1 meter štvorcový (SCAHAW, 2000). Kritika pokračuje prostredím, v ktorom sú brojlerov chované, a spôsobom ich porážky (Porta, 2020).

Krajiny Európskej únie reagujú na túto kritiku prechodom na štandard European Chicken Commitment (ECC). Dokument ECC navrhuje minimálne podmienky pre chov brojlerov, ako napríklad hustotu osadenia zvierat na maximálne 30 kg/m², zoznam schválených plemien brojlerov, intenzitu svetla na najmenej 50 luxov (vrátane zabezpečenia prirodzeného svetla), dodržanie najprísnejších požiadaviek na kvalitu ovzdušia, zákaz klietkového chovu a riadené atmosférické omračovanie pomocou inertných plynov.

Pre chovateľov by prechod na štandard ECC mal niekoľko dôsledkov, ktoré by významne ovplyvnili ich ekonomickú situáciu. Zatiaľ čo niektoré opatrenia, ako optimalizácia osvetlenia, majú menej významný dopad na ekonomiku podniku, opatrenia obmedzujúce hustotu chovu či prechod na pomalšie rastúce plemená prinášajú významné priame dôsledky. Predlžuje sa obrátový cyklus chovu a zvyšujú sa nároky na infraštruktúru, najmä ak si producenti chcú zachovať súčasnú produkciu.

Na Slovensku sa v jednom čase chová 6 625 088 kurčiat (ŠÚ SR, 2023), pričom tento cyklus chovu sa zopakuje niekoľkokrát ročne, konkrétne v približne 6 až 8 turnusoch, v závislosti od plemena. Hustota osadenia a doba obratu sú uvedené v Tabuľke 1. Na základe údajov o celkovej produkcii (FAO, 2023) to predstavuje približne 45 miliónov kurčiat, ktoré sú každoročne odchované a usmrtené na Slovensku.

Tabuľka 1: Prehľad hustoty osadenia a doby depopulácie podľa plemien

	Rýchlorastúce plemená a konvenčný system	Pomalšie rastúce plemená vo welfare systéme
Hustota osadenia	35 - 43 kg/m ²	25 - 33 kg/m ²
Depopulácia	37 - 43 dní	50 - 58 dní

Poznámka: V štúdiu od de Jong a kol. 2011 sa pracuje s v súčasnosti už neprípustnou hustotou osadenia >42 kg/m²

Zdroj: Bergmann a kol. 2016, de Jong a kol. 2011, de Jong a kol. 2015, Gerritzen a kol. al. 2019, Eurogroup for Animals 2020

Cieľom tejto štúdie je odhadnúť dopady prechodu na ECC a preskúmať, či budú mať producenti, ktorí prejavia vôľu prejsť na štandardy ECC, k dispozícii finančné zdroje a nástroje potrebné na realizáciu tohto prechodu. Táto štúdia sa venuje predovšetkým ekonomickému aspektu a analyzuje predpokladané dôsledky, ktoré bude mať prechod na ECC na chovateľov na Slovensku.

2. CIEĽ

Cieľom tejto práce je analyzovať ekonomické dopady prechodu na chov vybraných plemien brojlerov na celé odvetvie, ako aj na samotných chovateľov. Tieto dopady budú hodnotené z pohľadu vývoja trhu s brojlermi, finančnej analýzy chovateľov a odhadovaných zmien nevyhnutných na realizáciu tohto prechodu.

V tejto práci sa zaoberáme analýzou kapitálových výdavkov spojených s prechodom na štandard European Chicken Commitment, ako aj nákladmi a finančným zdravým odvetvia. Práca odpovedá na nasledujúce otázky:

Aké sú odhadované finančné prostriedky potrebné na prechod na ECC?

Potreba investície - strana 26.

Do akej miery sú slovenské podniky pripravené na prechod na ECC?

Analýza finančných ukazovateľov - strana 17.

Aké sú možnosti slovenských producentov získať úver na financovanie potrebných zmien?

Predikčná analýza životaschopnosti podnikov - strana 22.

Aké opatrenia sú potrebné na pokrytie zníženia produkcie spôsobeného prechodom na schválené plemená?

Analýza dopadov prechodu – strana 25.

Aké zmeny sú nevyhnutné na zachovanie súčasnej úrovne produkcie?

Potreba investície – strana 26.

Aký je rozdiel v nákladoch medzi klasickým chovom a chovom schválených plemien?

Očakávaná zmena nákladov pre producentov – strana 30.

Izolovaný pohľad na náklady na osvetlenie a omračovanie – príloha strana 35.

3. METÓDY A PREDPOKLADY

V tejto kapitole opisujeme metódy využité pri prieskume a analýze za účelom zabezpečenia čo najlepšej replikovateľnosti štúdie. Opis metód je rozdelený primárne podľa kapitol, kde boli využité.

Práca je vecne rozdelená do troch hlavných častí.

1. Vývoj na trhu s brojlermi
2. Finančná situácia podnikov v odvetví
3. Odhad dopadov na odvetvie pri prechode na ECC

Pri opise vývoja na trhu s brojlermi sme najprv identifikovali vhodné zdroje a zbierali údaje o vývoji trhu s brojlermi na Slovensku a v zahraničí. Medzi hlavné zdroje patrili Štatistický úrad SR, Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky, Štatistický úrad Európskych spoločenskostí, Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky a Food and Agriculture Organization of the UN. Získané údaje sme štatisticky spracovali, aby sme mohli

posúdiť ich vývoj, a prezentovali sme ich v tabuľke, pričom sme primárne skúmali časové rady, stredné hodnoty a indexy.

Následne sme analyzovali finančnú situáciu podnikov v odvetví. Podľa posledných dostupných údajov zo Štatistického úradu SR (ŠÚSR, 2020) sa na Slovensku nachádza 3314 fariem, ktoré sa zaoberajú chovom kurčiat, sliepok a kohútov. Z tohto počtu malo kapacitu nad 5000 kusov 37 fariem, avšak tieto farmy predstavovali viac ako 97 % celkového objemu chovu v SR. Najprv sme identifikovali podniky, ktoré boli zahrnuté do finančnej analýzy. Tieto podniky sú uvedené v Tabuľke 2. Pri ich identifikácii sme vychádzali zo zoznamu schválených prevádzkarní pre hydinu Štátnej veterinárnej a potravinovej správy Slovenskej republiky, konkrétne z sekcie VI. Prevádzkarne pre hydinu (ŠVPS, 2023). Účtovné závierky týchto podnikov sme získali zo stránky FinStat. Zo zoznamu ŠVPS sme na základe informácií v stĺpci „Poznámky“ vytriedili chovateľov, ktorí neboli relevantní pre našu štúdiu (napríklad „liaheň pre morku domácu“). Následne sme prechádzali zoznamom a vyhľadávali účtovné závierky v databáze FinStat.

Tabuľka 2: Zoznam podnikov zahrnutých do analýzy

č. názov podniku	č. názov podniku
1 AGO spol. s r.o.	17 Farma HYZA a.s.
2 AGRO Slovensko s. r. o.	18 FARMAVET
3 Agrodružstvo Kameničná	19 GYRON - HYFA, s.r.o.
4 AGROFARMA Brvnište, s. r. o.	20 Hybrav
5 AGROFARMA STAŠKOV	21 HYDINA SÚLOVCE
6 AGROMOD s.r.o.	22 HYTI, s.r.o.
7 AGROPOINT, s.r.o.	23 Chicken Meals s.r.o.
8 AGROSTAAR KB spol. s r.o.	24 JANEK s.r.o.
9 AS-Avis, s.r.o.	25 JUEVOT, s.r.o.
10 BIO Trade s.r.o.	26 Liaharenský podnik Nitra
11 BIOGAL	27 Novogal
12 BLAUMONT, s.r.o.	28 Podnik živočíšnej výroby
13 Brova, spol. s r.o.	29 Poľnohospodárske družstvo
14 BUPE s.r.o.	30 Poľnohospodárske družstvo Kolárovo
15 Domäsko s.r.o.	31 Poľnohospodárske družstvo Vlára Nemšová
16 EXATA GROUP, a.s.	32 SHP a.s.

Podarilo sa nám identifikovať 32 podnikov, ktoré zverejňujú svoje účtovné závierky. V prípade chýbajúcich podnikov ide najmä o malých chovateľov, ktorí nemajú povinnosť zverejňovať účtovné závierky, alebo o podniky v likvidácii. Keďže naša vzorka zahŕňa podľa obratu najvýznamnejších chovateľov na Slovensku, považujeme ju za dostatočnú a poskytujúcu realistický obraz o finančnej situácii odvetvia. Ak v texte uvádzame, že údaje boli zaokrúhľované, tieto údaje sme matematicky zaokrúhľovali na uvedený počet desiatinných miest. Priemerné tempo rastu sme vypočítali pomocou lineárneho regresného koeficientu, ktorý reprezentuje trend vo vývoji analyzovaných údajov. Výkyvy v dátach sme vyjadrovali prostredníctvom štandardnej odchýlky, ktorá charakterizuje mieru rozptýlenia hodnôt okolo priemeru. Celkovú spotrebu mäsa z údajov ŠÚSR za rok 2023 sme upravili tak, aby boli

konzistentné s inými rokmi vzhľadom na zahrnutie vnútorností. Údaje o počte jednotlivých druhov hydiny sme zobrali zo zdrojov, ale súčet sme použili náš, aby bol matematicky správny a konzistentný s ostatnými prepočtami.

Podniky sme podrobili analýze pomocou metód vertikálnej a horizontálnej finančnej analýzy, predikčných modelov, metód analýzy časových radov a metód testovania hypotéz. **Pri finančnej analýze podnikov** – chovateľov sme buď vypočítali finančné pomerové ukazovatele a finančné ukazovatele Ex Ante (Zalai a kol., 2013; Kráľovič a Vlachynský, 2006; Altman a Hotchkiss, 2006; Růčková, 2019), alebo sme ich prebrali z Finstatu.

Pri spracovaní údajov o podnikoch sme vychádzali z údajov za celý podnik, a to predovšetkým preto, že našim cieľom je zistiť dopady na životaschopnosť a udržateľnosť podniku, ako aj schopnosť podniku splácať prípadné záväzky.

Pri finančnej analýze podnikov, analyzujeme absolútne aj pomerové ukazovatele, aby sme mohli vyhodnotiť magnitúdu, ako aj porovnať jednotlivé podniky. Finančné ukazovatele boli vypočítané alebo získané z Finstatu pre každý podnik samostatne. Pre celé odvetvie sme následne vypočítali a vyhodnotili aritmetický priemer, medián a štandardnú odchýlku, aby sme získali prehľad o priemernom stave podniku, miere skreslenia a rozdieloch v rámci súboru podnikov. Ďalej sme sledovali zmeny v čase. Za týmto účelom sme vypočítali pre každý podnik lineárny regresný koeficient, aby sme zachytili volatilitu všetkých údajov, pričom sme použili údaje za posledné dostupné tri roky v čase vykonania analýzy. Následne sme pre celú vzorku vypočítali lineárny regresný koeficient, medián a štandardnú odchýlku, aby sme získali celkový obraz o vývoji podnikov v odvetví a rozdieloch v trendoch medzi nimi.

Ako predikčný model sme si zvolili Altmanovo Z-skóre, vypočítané podľa pôvodného vzorca upraveného pre súkromné podniky, teda také, ktoré nie sú verejne obchodovateľné (Altman - Hotchkiss, 2006). Tento model sme vybrali preto, že poskytuje spoľahlivý prehľad o finančnej situácii podnikov. V predchádzajúcej štúdii (Zagoršek, 2021), kde sme analyzovali príbuzné odvetvie chovu nosníc, sme použili aj niekoľko alternatívnych verzií na overenie výsledkov Z-skóre. Výsledky však boli porovnateľné – počet predikovaných bankrotov sa v tesnej blízkosti pohyboval okolo hodnôt tohto ukazovateľa. Navyše nebol zaznamenaný rozdiel v počte identifikovaných prosperujúcich podnikov. Jediné rozdiely sa prejavili medzi hraničnými podnikmi, a to najmä v otázke, či sa nachádzajú v eminentnom ohrození alebo ešte len v tzv. šedej zóne. V oboch prípadoch však ide o neželaný stav ohrozenia, a preto môžeme pre účely tejto štúdie a identifikácie podnikov, ktoré sa môžu dostať do finančných problémov, brať tieto výsledky ako agregát. Pôvodne mal model nastavené hranice s nulovou chybou, avšak v súčasnosti, v podmienkach Slovenskej republiky a veľmi špecifického poľnohospodárskeho odvetvia, ho používame skôr ako analytický nástroj na vytvorenie relevantného obrazu. Výsledky porovnávame aj s Finstat skóre, ktoré je ukazovateľom vyvinutým špecificky v podmienkach Slovenskej republiky na predikciu životaschopnosti podniku.

V časti predikcie dopadov sa zameriavame na dve hlavné perspektívy. Prvou je dopad na prevádzkové náklady, ktoré sú spôsobené novým nastavením procesu chovu. Druhou je dopad na kapitálové výdavky, teda výšku investície potrebnej na zabezpečenie prechodu.

Pri prognóze vypočítavame dva odhady vychádzajúce z rôznych prístupov k chovu, pričom oba sú v súlade s ECC.

Aj keď značná časť infraštruktúry je už podnikom k dispozícii a dochádza k prirodzenej výmene zastaraných technológií na konci ich životnosti za nové, predpokladáme, že pri prechode budú potrebné aj dodatočné investície nad rámec obnovovacích investícií. Tieto investície budú smerovať do budovania kapacít potrebných pri chove pomalšie rastúcich plemien brojlerov v súlade s požiadavkami ECC. Tieto sú nevyhnutné na zachovanie súčasnej úrovne produkcie.

Vychádzame z riadne recenzovaných štúdií publikovaných v renomovaných časopisoch a organizáciách. Súčasný stav chovu brojlerov na Slovensku sme upravili o zmeny nákladov spojené s prechodom na ECC a potrebu kapitálových výdavkov na rozšírenie infraštruktúry. Táto potreba vzniká v dôsledku zníženia kapacity a predĺženia obrátového cyklu, ktoré súvisia so zavedením ECC. K týmto zmenám prispieva najmä dlhšia doba dospievania pomalšie rastúcich plemien brojlerov a nižšia hustota chovu, ktorá si vyžaduje navýšenie priestoru pre brojlerov.

V práci rátame s dvoma variantmi. V prvom pracujeme s relatívnou percentuálnou úpravou bez potreby práce s kapacitou. V tomto variante nerátame s nevyužitou kapacitou chovateľov. V druhom variante odhadujeme nevyužitú kapacitu v SR na základe stavu hospodárskych zvierat – kurčiat v roku 2023. Nevyužitú kapacitu počítame ako podiel aktuálnej využitej kapacity z maximálnej hodnoty od roku 2018 a upravujeme ju o kapacitné obmedzenia chovu v súlade s ECC.

Keďže technológia a kapitálové výdavky sú veľmi špecifické a závisia od majetku, technológie a preferencií konkrétneho chovateľa, potrebné navýšenie dlhodobého hmotného majetku z dôvodu zvýšenia kapacity potrebnej na zmiernenie zníženia produkcie (spôsobeného predĺžením chovného cyklu, znížením hustoty chovu a rozdieloch v mortalite) počítame ako percentuálny podiel z existujúceho stavu dlhodobého hmotného majetku, získaného z účtových závierok za rok 2022, ktorý zodpovedá odhadovanej potrebe navýšenia kapacity. Tento prístup považujeme za optimálny, nakoľko v sebe zahŕňa zvýšenú náročnosť na dlhodobý hmotný majetok vrátane budov, pozemkov i zariadení, ktoré priamo vyvolávajú potrebu kapitálových výdavkov.

Pri výpočte potreby navýšenia kapacity vychádzame z analýzy Van Horneho a Vissersa (2022), kde sú štandardizované analyzované rozdiely medzi chovom, ktorý je, a chovom, ktorý nie je v súlade s ECC. Z týchto údajov vyberáme faktory, ktoré vyvolávajú potrebu navýšenia kapacity. Na základe tejto analýzy sme vypočítali kapacitný koeficient, v ktorom počítame s kapacitnými rozdielmi ECC (60–70 % z tradičného chovu), počtom cyklov za rok (88–90 % oproti tradičnému chovu) a o 0,8 % nižšou mortalitou pri ECC. Koeficientom potom násobíme aktuálny dlhodobý hmotný majetok, aby sme zistili budúcu potrebu v prípade zosúladenia chovu s ECC.

Pri výpočte navýšenia nákladov v závislosti od formy chovu sme použili štúdie od van Horneho a Vissersa (2023), Luska a kol. (2019) a Vissersa a kol. (2019), ktoré na modelových príkladoch porovnávajú náklady spojené s ECC chovom a tradičným chovom. Tieto štúdie umožňujú kvalitné porovnanie, pričom premenné sú držané fixné a rovnaké, aby boli výsledky porovnateľné. Zahnuté náklady zvyčajne zahŕňajú výdavky na krmivo, obstaranie kurčiat, ostatné variabilné náklady, ustajnenie, pracovnú silu a všeobecné výdavky (van Horne & Vissers, 2023). Podobne v prípade štúdie od Vissersa a kol. (2019) náklady zahŕňajú krmivo, kurčatá, zdravotnú starostlivosť o zvieratá, podstielku, obilie a slamu, odchyt, ďalšie variabilné náklady (vykurovanie, voda, elektrina, likvidácia uhynutých vtákov a iné), všeobecné náklady,

pracovnú silu, ustajnenie a vybavenie či zariadenia. V štúdií od Luska a kol. (2019) sú variabilné náklady definované ako výdavky na transport, upratovanie a prípravu, potravu a ostatné denné náklady, vrátane elektriny, práce, úrokov a ďalších bežných výdavkov. Okrem toho sú zahrnuté aj náklady obetovanej príležitosti.

V práci sme vychádzali predovšetkým z verejne dostupných zdrojov, ako sú Štatistický úrad SR, Register účtovných závierok Ministerstva financií SR, Štatistický úrad Európskych spoločenstiev, Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky a Európska komisia. Okrem toho sme využili platenú verziu analytických služieb spoločnosti FinStat. Pri riešení sme taktiež čerpali z riadne recenzovaných štúdií publikovaných v renomovaných časopisoch, ako aj z prípadových štúdií zaoberajúcich sa nákladmi spojenými s prechodom chovu.

Pre orientačné určenie cenovej hladiny bol vykonaný prieskum cien, pričom sme analyzovali online dostupné zverejnené cenníky obchodných reťazcov pôsobiacich na území Slovenskej republiky.

Na štatistické spracovanie údajov využívame tabuľkový procesor a štatistický softvér Stata.

4. ANALÝZA TRHU: VÝVOJ TRHU S BROJLERMI

V tejto časti štúdie skúmame vývoj kľúčových ukazovateľov trhu s brojlermi, pričom analyzujeme situáciu na Slovensku aj na európskom trhu. Cieľom je opísať aktuálny stav trhu a identifikovať trendy s potenciálnym dopadom na našu štúdiu. Problematiku skúmame z pohľadu ponuky aj dopytu, aby sme získali ucelený obraz o možnostiach produkcie, umiestnení produktov na trhu a citlivosti na zmeny v ekonomických podmienkach.

Slovensko

Na Slovensku sa v jednom čase chová 6 625 088 kurčiat (ŠÚSR, 2023), pričom tento cyklus chovu sa zopakuje niekoľkokrát ročne, konkrétne približne 6 až 8 turnusov, v závislosti od plemena. Na základe údajov o celkovej produkcii (FAO, 2023) to predstavuje približne 45 miliónov kurčiat, ktoré sú každoročne odchované a usmrtené na Slovensku. Táto produkcia zodpovedá približne 105 000 tonám hydínového mäsa. Pri spotrebe 163 544 ton hydínového mäsa (ŠÚSR, 2023) musí byť zvyšok pokrytý dovozom.

Údaje za rok 2022 ukazujú, že pri spotrebe 133 056 ton (ŠÚSR, 2022; Repka - MPRV, 2023) a hrubej domácej produkcii približne 105 836 ton hydínového mäsa sa doviezlo 98 129 ton, čo predstavuje takmer 93 % domácej produkcie. Na druhej strane, vyviezlo sa zaokrúhlene 70 936 ton, čo predstavuje 67 % domácej produkcie. Na doplnenie celkovej spotreby chýbalo 26 % domácej produkcie. Tieto údaje naznačujú, že so značnou časťou produkcie sa obchodovalo, čo je logické v prípade, ak dokážu slovenské podniky doviesť hydínové mäso lacnejšie a následne ho predat' drahšie ako na domacom trhu.

Na základe informácií z tabuľky Počet jednotlivých druhov hydiny v SR komoditnej situačnej a výhľadovej správy Hydina a vajcia (Repka - MPRV, 2023) predstavujú kurčatá a sliepky 97–98 % hydiny. Hydínové mäso je spolu s bravčovým mäsom najviac využívaným druhom mäsa. Predpokladáme, že jeho široké využitie a nízka možnosť substitúcie za iný druh mäsa vo výrobe spôsobujú nízku cenovú elasticitu dopytu. Avšak korelačná analýza prináša nejednoznačné výsledky, ktoré by si vyžadovali samostatný výskum na ich presné vysvetlenie. Podľa štatistického úradu je poradie obľúbenosti z pohľadu konzumácie nasledovné (Tabuľka 3).

Tabuľka 3: Podiel jednotlivých druhov mäsa na celkovej konzumácii

Mäso	2022			2023		
	(kg na obyv)	(spolu SR v t)	%	(kg na obyv)	(spolu SR v t)	%
bravčové	39	211 841	55,0	37,2	201 691	49,4
hydina	24,5	133 056	34,5	30,1	163 544	40,1
hovädzie a teľacie	6	32 428	8,4	6	32 347	7,9
zverina	1,1	6 036	1,6	1,4	7 834	1,9
baranie, kozie, konské	0,2	990	0,3	0,2	897	0,2
ostatné mäso	0,2	957	0,2	0,4	1 935	0,5
spolu	71	385 308	100	75,70	408 248	100

Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné prepočty

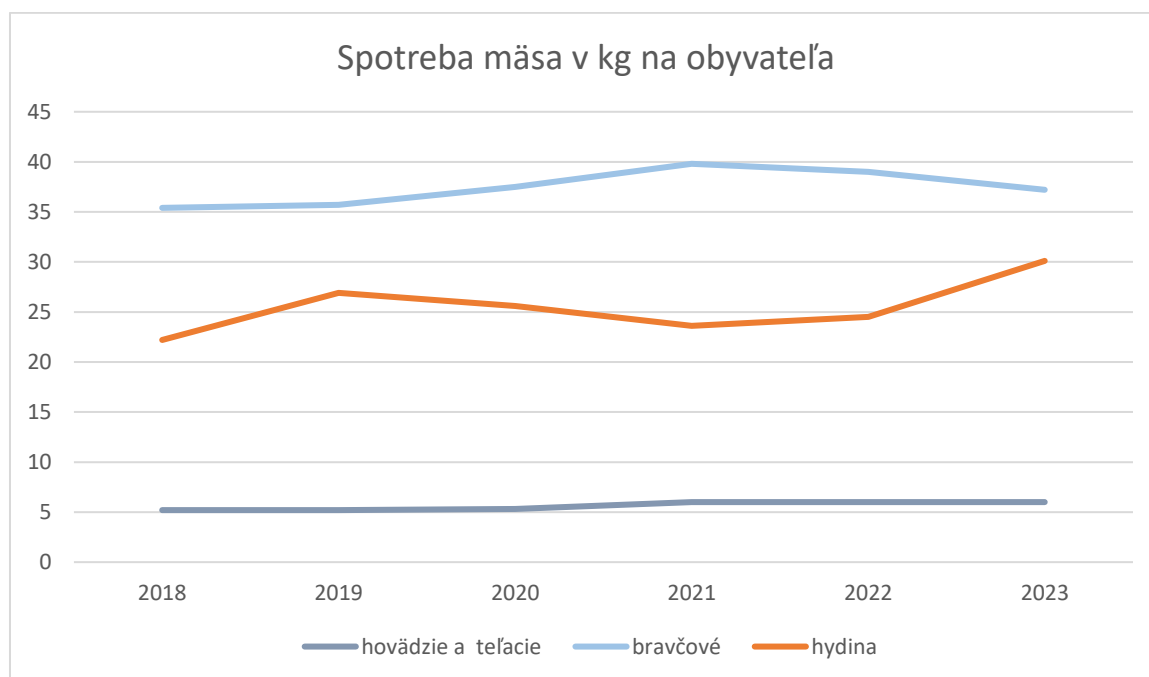
https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/vbd_sk_win2/ps1840rs/v_ps1840rs_00_00_00_sk

https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/vbd_sk_win2/ps1841rs/v_ps1841rs_00_00_00_sk

Vývoj spotreby mäsa na obyvateľa je uvedený v Tabuľke 4 a zobrazený na Obrázku 1. Z dlhodobého hľadiska pozorujeme relatívne stabilnú situáciu, sprevádzanú miernymi medziročnými výkyvmi.

V roku 2023 sme zaznamenali významný nárast spotreby kuracieho mäsa. Spotreba v nasledujúcich rokoch ukáže, či išlo o krátkodobú anomáliu, alebo o dlhodobý trend.

Obrázok 1: Vývoj spotreby mäsa



Zdroj: ŠUSR, Celková spotreba potravín v SR

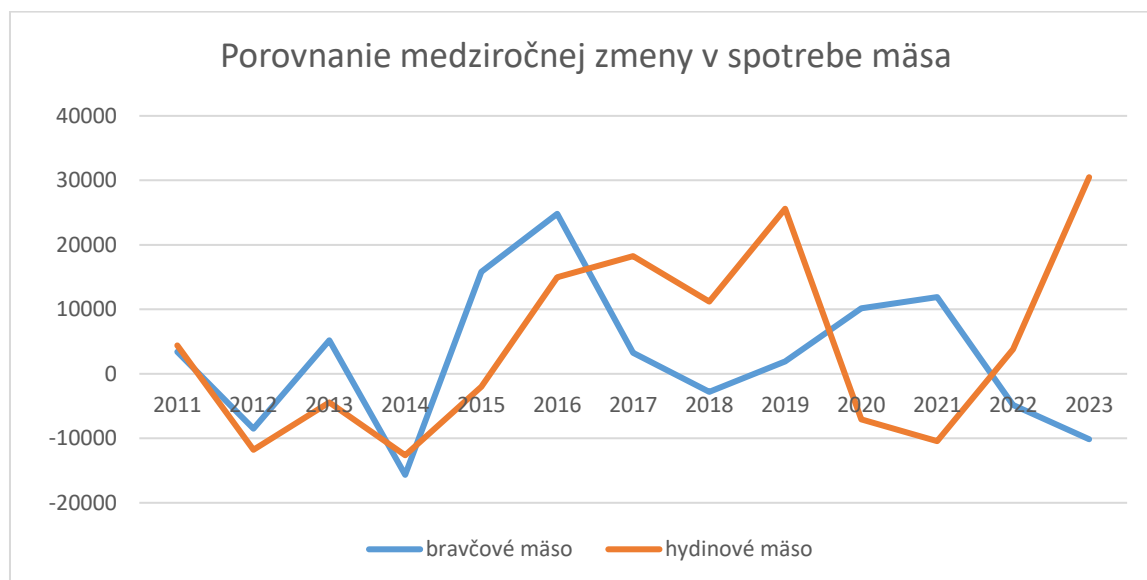
Grafická a korelačná analýza medziročných zmien v celkovej spotrebe mäsa od roku 2018 naznačuje negatívnu koreláciu ($r = -0,78$, $p = 0,12$) medzi spotrebou hydínového a bravčového mäsa. Táto korelácia je silná, avšak s nižšou štatistickou významnosťou, čo môže byť spôsobené malou vzorkou údajov.

Pri rozšírení analýzy na celé obdobie od roku 2010 však túto negatívnu koreláciu už nepozorujeme. Na Obrázku 2 je viditeľná pozitívna korelácia pre obdobie od roku 2010, čo naznačuje, že spotreba oboch druhov mäsa stúpa a klesá rovnakým smerom. Približne od roku 2016 však dochádza k zmene správania, keď sa korelácia mení na negatívnu – zatiaľ čo spotreba bravčového mäsa stúpa, spotreba hydínového mäsa klesá, a naopak.

Tento jav interpretujeme tak, že časť obyvateľov substituuje tieto dva druhy mäsa, čo znamená, že zvýšenie spotreby jedného druhu je sprevádzané poklesom spotreby druhého. Takýto výsledok by si vyžadoval preskúmanie kauzality udalostí.

Do analýzy boli zahrnuté iba bravčové a hydínové mäso, pretože spotreba ostatných druhov mäsa, vrátane hovädzieho, je rádovo nižšia a nemá významný dopad pre potreby našej štúdie.

Obrázok 2: Porovnanie medziročnej zmeny v celkovej spotrebe mäsa v SR



Zdroj: ŠUSR, vlastné spracovanie

Spotreba hydínového mäsa za posledných 6 rokov, vzhľadom na štandardnú odchýlku, kolíše približne 2,75 kg na obyvateľa ročne, čo predstavuje približne 220 g mesačne. Pri porovnaní spotreby rôznych druhov mäsa je zrejmé, že spotreba hydínového mäsa rastie najrýchlejšie, a to o 850 g na obyvateľa ročne za sledované obdobie. Tieto informácie vychádzajú z údajov uvedených v Tabuľke 5, ktorá obsahuje celkovú spotrebu jednotlivých druhov mäsa v tonách na Slovensku. Údaje boli prepočítané na obyvateľa s cieľom zabezpečiť konzistenciu a porovnateľnosť prezentovaných informácií.

Tabuľka 4: Spotreba mäsa v kg na obyvateľa

Druh mäsa	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% zmena 23/22
Mäso spolu	64,3	69,3	69,9	71,1	71,0	75,7	-6,62%
z toho							
hovädzie a	5,2	5,2	5,3	6,0	6,0	6,0	+0,00%
teľacie							
bravčové	35,4	35,7	37,5	39,8	39,0	37,2	-4,62%
hydina	22,2	26,9	25,6	23,6	24,5	30,1	+22,86%

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR. Spotreba potravín v SR v roku 2022.

<https://slovak.statistics.sk/PortalTraffic/fileServlet?Dokument=44efc0e5-7e97-4573-9b52-7310b30f97b1>

Tabuľka 5: Celková spotreba jednotlivých druhov mäsa v tonách na Slovensku

Druh mäsa v tonách	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mäso spolu	349 757	377 725	381 573	386 291	385 308	408 248
Hovädzie a teľacie mäso	28 179	28 334	28 990	32 626	32 428	32 347
Bravčové mäso	192 613	194 548	204 728	216 649	211 841	201 691
Hydínové mäso	121 107	146 730	139 685	129 253	133 056	163 544

Zdroj: ŠUSR, Celková spotreba potravín v SR, vlastné spracovanie

Za účelom validácie modelov pre ďalšie odhady uvádzame v Tabuľke 6 údaje o hmotnosti jatočnej hydiny pri vyskladnení. Priemerná jatočná hmotnosť kurčiat v sledovanom období rokov 2018–2023 bola $2,15 \pm 0,02$ kg.

Tabuľka 6: Priemerná hmotnosť jatočnej hydiny pri vyskladnení v kg

Druh	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Priemer	Št Odch
Hydina	2,17	2,16	2,21	2,22	2,24	2,23	2,21	0,03
spolu								
Kurčatá	2,12	2,13	2,15	2,16	2,19	2,16	2,15	0,02
Sliepky	2,26	2,02	2,16	2,24	2,11	2,34	2,19	0,11

Zdroj: Repka - MPRV, 2023, vlastné spracovanie

Pre správny kontext interpretácie údajov o vývoji rôznych typov cien je potrebné uviesť informácie o produkčnom cykle chovu brojlerov. Ak producent nakupuje kurčatá z liahní, odporúča sa, aby boli premiestnené do nového prostredia počas prvých troch dní, čo zvyšuje ich schopnosť adaptácie.

Podľa Khalida a kol. (2021) sa kurčatá Cobb 500 rodia s priemernou váhou 47 ± 4 g, zatiaľ čo kurčatá Ross 308 majú priemernú váhu 44 ± 3 g. Za týždeň priberie Cobb $160,4 \pm 7$ g a Ross 152 ± 6 g. Na základe týchto údajov je priemerný denný prírastok hmotnosti Cobb $22,9 \pm 1$ g/deň a Ross $21,7 \pm 0,9$ g/deň, pričom sa očakáva, že v čase dodania budú mať hmotnosť približne $115,7 \pm 7$ g (Cobb) a $109,1 \pm 5,7$ g (Ross). Po zarataní pozorovanej mortality $4,8 \pm 0,4\%$ pre Ross a $3,7 \pm 0,4\%$ pre Cobb za 5 týždňov váha z 120g na 2 250g sa približne 18 násobí. Pre úplnosť Cobb prijme za 5 týždňov $3\,076 \pm 85$ g krmiva a Ross $3\,070 \pm 82$ g, čo zodpovedá nákladom približne 1,1 - 1,4 EUR pri cenách v roku 2024 (0,44 EUR/kg rastového krmiva pre brojleri a 0,37 EUR/kg finálneho krmiva pre brojleri (PPA – ATIS 2024)). Táto zmena hmotnosti vytvára priestor pre maržu producenta.

V Tabuľke 7 uvádzame porovnanie rôznych typov cien brojlerov v závislosti od ich umiestnenia v hodnotovom reťazci, vyjadrené v EUR na kilogram. Údaje sú prepočítané na kilogram a zaokrúhlené na dve desatinné miesta. Porovnanie zahŕňa: Vývoj nákupných cien jatočných kurčiat – brojlerov, priemerné ceny producentov kurčiat, priemerné odbytové ceny za kurča pitvané bez drobkov a priemerné spotrebiteľské ceny za kurča pitvané bez drobkov.

Z údajov pozorujeme rastový trend cien brojlerov v celom hodnotovom reťazci, pričom spotrebiteľská cena rástla najrýchlejšie spomedzi všetkých typov cien. Výrazný medziročný nárast cien bol zaznamenaný medzi rokmi 2021 a 2022. Na základe grafickej analýzy (Obrázok 3) je zrejmé, že po tomto náraste sa vývoj spotrebiteľských cien začína rozchádzať, pričom do tohto obdobia bol rast relatívne stabilný.

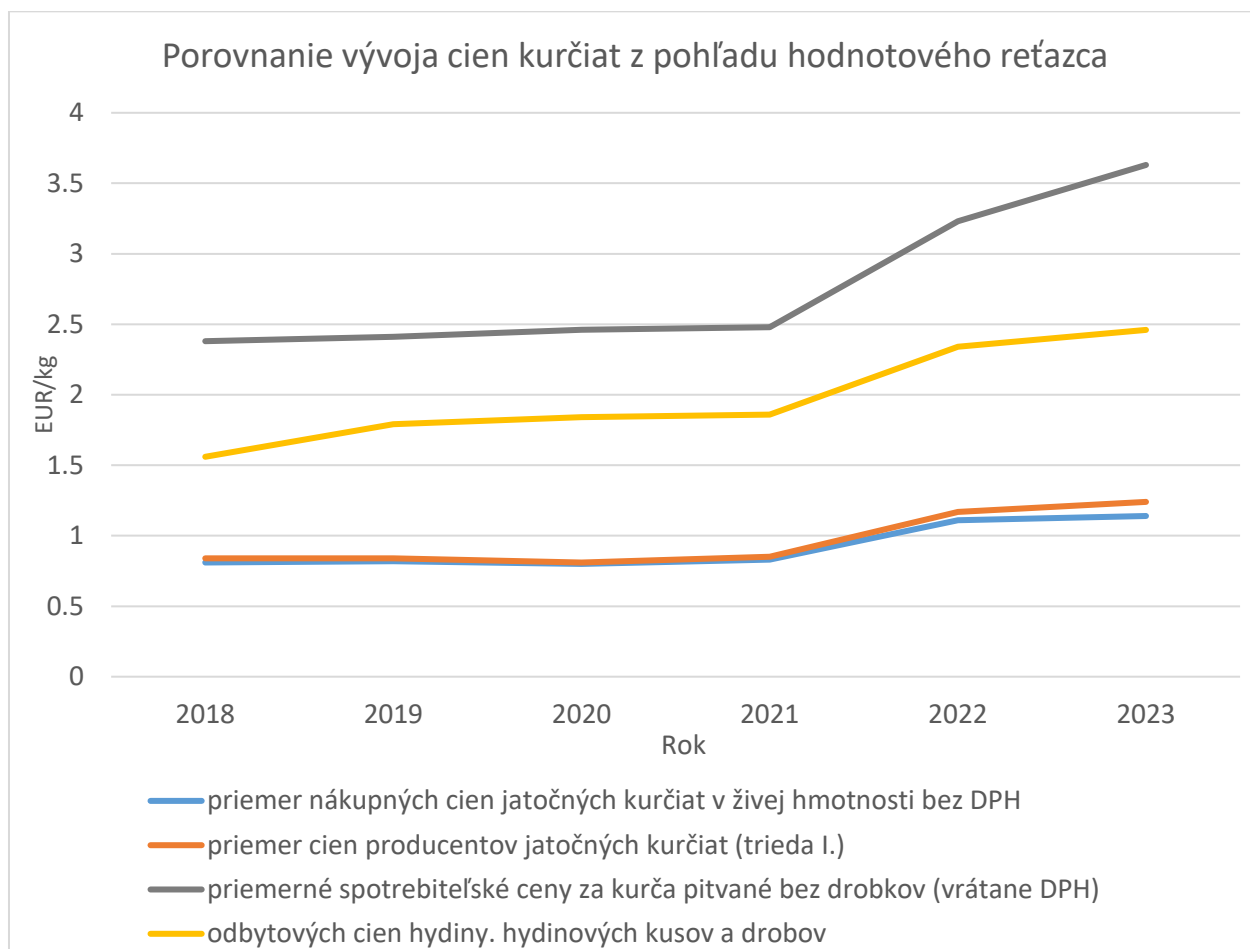
Tabuľka 7: Porovnanie rôznych typov cien brojlerov v závislosti od umiestnenia v hodnotovom reťazci

Cena v EUR/kg	2018	2020	2020	2021	2022	2023	Δ 23-22	i 23/22
priemer nákupných cien jatočných kurčiat - brojlerov v živej hmotnosti bez DPH	0,81	0,82	0,80	0,83	1,11	1,14	0,03	1,03
priemerných cien producentov jatočných kurčiat bez DPH	0,84	0,84	0,81	0,85	1,17	1,24	0,07	1,06
priemerné odbytové ceny kurča pitvané bez drobkov bez DPH	1,56	1,79	1,84	1,86	2,34	2,46	0,12	1,05
priemerné spotrebiteľské ceny za kurča pitvané bez drobkov vrátane DPH	2,38	2,41	2,46	2,48	3,23	3,63	0,40	1,12

Zdroj: ŠÚSR, Repka, M. (2023), vlastné spracovanie

Na Obrázku 3 je znázornený vývoj cien kurčiat v závislosti od ich umiestnenia v hodnotovom reťazci, vyjadrený v EUR/kg. Tento vývoj zahŕňa nákupné ceny, ceny producentov, odbytové ceny a spotrebiteľské ceny. Na grafe je možné pozorovať aj vývoj marže medzi jednotlivými úrovňami reťazca.

Obrázok 3: Porovnanie vývoja cien z pohľadu umiestnenia v hodnotovom reťazci



Zdroj: ŠÚSR 2023, Repka MPRV 2023, vlastné spracovanie

Pre interpretáciu údajov o hydine a ich prepojení s chovom brojlerov uvádzame v Tabuľke 8 stav počtu jednotlivých najvýznamnejších druhov hydiny. Z údajov vyplýva, že 98 % hydiny tvoria kurčatá a sliepky, zatiaľ čo zvyšné 2 % pozostávajú prevažne z moriek, kačíc a husí.

Tabuľka 8: Počet jednotlivých druhov hydiny v SR (v ks) bez samozásobenia

Druh /Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023	% podiel 2023
Kurčatá	7 398 670	7 148 335	7 157 546	7 040 150	5 838 761	6 625 088	69.13
Sliepky	6 142 038	5 537 200	3 251 754	3 096 082	3 257 352	2 779 502	29.00
Morky	156 024	124 571	151 154	145 583	163 245	146 817	1.53
Kačice	147 011	130 078	9 775	15 894	15 535	31 864	0.33
Husi	24 565	24 265	1 660	730	837	567	0.01
Spolu	13 868 308	12 964 449	10 571 889	10 298 439	9 275 730	9 583 838	100%

Zdroj: ŠÚSR, Repka, M. (2023), vlastné spracovanie

Situácia v Európe

V Tabuľke 9 porovnávame Slovensko s okolitými krajinami a krajinami s významnou produkciou na základe priemernej národnej ceny kuracieho mäsa komunikovanej členskými štátmi EÚ. Pre lepšiu porovnateľnosť sú tieto ceny vyjadrené v EUR/kg. Na základe údajov z Tabuľky 9 sa Slovensko v roku 2023 nachádza v strede sledovaných krajín, a to z hľadiska priemernej ceny kuracieho mäsa, ako aj tempa rastu cien. Medzi rokmi 2021 a 2022 došlo vo všetkých sledovaných krajinách k výraznému rastu cien brojlerov, pričom nárast sa pohyboval v rozpätí od 22 % (Rakúsko) do 44 % (Maďarsko). Na Slovensku bol nárast cien brojlerov na úrovni 35 %.

Tabuľka 9: Cena brojlerov EUR/kg v jatočnej hmotnosti

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	%	%
Krajina/Rok	(EUR/kg)	(EUR/kg)	(EUR/kg)	(EUR/kg)	(EUR/kg)	(EUR/kg)	2023/22	2023/18
Česko	1,99	2,13	2,00	1,77	2,35	2,44	4%	23
Holandsko	1,76	1,74	1,74	1,74	-	-	-	-
Maďarsko	1,50	1,51	1,45	1,52	2,19	2,51	15%	67
Nemecko	2,76	2,86	2,88	3,02	3,85	4,10	6%	49
Poľsko	1,27	1,24	1,09	1,39	1,89	1,84	-3%	45
Rakúsko	2,15	2,46	2,72	2,85	3,49	3,58	3%	67
Slovensko	1,58	1,80	1,85	1,88	2,54	2,47	-3%	56
EU	1,90	1,88	1,84	2,00	2,58	2,71	5%	43

Zdroj: CIRCABS – Poultry price Europa, Repka, M. (2023) Hydina a vajcia – Komoditná situácia a výhľadová správa k 31. 12. 2022. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. ISSN 1338-7884, z prameňa <https://circabc.europa.eu>, Vlastne spracovanie

V Tabuľke 10 porovnávame produkciu hydínového mäsa – vývoj zabitej hydiny v intenzívnych chovoch na Slovensku a jej vývoj v okolitých krajinách. Zatiaľ čo Slovensko zaznamenalo minimálny medziročný pokles -0,01 %, v Českej republike bol pokles výraznejší, a to 1,34 %. Naopak, v Poľsku, Maďarsku a Nemecku došlo k nárastu produkcie.

Pri pohľade na vývoj za posledných šesť rokov však môžeme konštatovať, že produkcia je na Slovensku relatívne stabilná.

Tabuľka 10: Produkcia hydínového mäsa v EÚ v tis. t

Krajina / Rok	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Zmena v %	Zmena %
Česko	164,26	168,05	170,73	177,16	169,97	167,69	-1,34	2,09
Maďarsko	525,23	533,03	513,78	549,98	479,88	514,81	7,28	-1,98
Nemecko	1572,00	1584,00	1613,00	1588,00	1543,00	1565,00	1,43	-0,45
Poľsko	2545,14	2593,45	2696,01	2540,21	2729,89	2746,04	0,59	7,89
Rakúsko	-	-	-	-	143,58	150,47	4,80	-
Slovensko	74,53	71,5	73	77,32	77,37	77,36	-0,01	3,80

Zdroj: Eurostat - Production of poultry meat in slaughterhouses, Repka, M. (2023) Hydina a vajcia – Komoditná situačná a výhľadová správa k 31. 12. 2022. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. ISSN 1338-7884, z prameňa Prameň:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Slovenský trh s hydinou sa javí ako robustný, pričom je charakterizovaný rastúcimi cenami a stabilnou produkciou. Tieto trendy sú porovnateľné s dynamikou na európskom trhu.

Pomocou korelačnej analýzy sme preskúmali priemerné spotrebiteľské ceny za kurča pitvané bez drobkov vrátane DPH a spotrebu hydínového mäsa. Výsledok nebol štatisticky významný, dokonca skôr naznačoval pozitívnu koreláciu, teda že s rastúcou cenou rástla aj spotreba ($r = 0,635$, $p = 0,176$). Výsledky naznačujú, že rastúca cena nemala dostatočne silný vplyv na dopyt, aby znížila spotrebu hydínového mäsa. Pre presné výsledky by však bolo potrebné zopakovať výskum s konkrétnymi údajmi.

5. FINANČNÁ ANALÝZA: CHOVATEĽOV BROJLEROV

V tejto časti najprv analyzujeme finančnú situáciu podnikov na základe štandardných absolútnych a pomerových ukazovateľov a následne skúmame riziko úpadku pomocou ex ante ukazovateľov. Cieľom tejto časti je celoplošne preskúmať odvetvie a jeho zdravie, a to hlavne z pohľadu možnosti získať finančné prostriedky na financovanie investícií spojených s prechodom na štandardy ECC. Výsledkom bude zistenie, či sú podniky dostatočne zdravé, aby vedeli samostatne financovať prechod na chov pomalšie rastúcich plemien brojlerov.

V Tabuľke 11 uvádzame počet fariem s chovom kurčiat, sliepok a kohútov podľa údajov ŠÚSR z roku 2020. V danom roku bol stav kurčiat a sliepok odhadnutý na 10,4 milióna kusov, pričom maximálna kapacita fariem s kapacitou do 5000 kusov bola spolu 267 800 kusov. Z toho vyplýva, že zvyšných 10,1 milióna kusov, čo predstavuje približne 97 %, je pokrytých 37 farmami s kapacitou nad 5000 kusov.

Tento údaj zdôrazňuje význam a legitímnosť zamerať analýzu na najväčších producentov, ktorí tvoria rozhodujúcu časť celkovej produkcie hydiny.

Tabuľka 11 počet fariem s chovom kurčiat, sliepok a kohútov

Počet fariem s chovom kurčiat na chov, sliepok a kohútov		
	≤ 50 ks	3056
	51-100	124
	101-300	62
	301-500	14
	501-1000	7
	1001-5000	14
	> 5000 ks	37
spolu		3314

Zdroj: ŠUSR, vlastné spracovanie

https://datacube.statistics.sk/#!/view/sk/vbd_sk_win2/pl3805rr/v_pl3805rr_00_00_00_sk

Analýza finančných ukazovateľov

V tejto podkapitole skúmame situáciu pomocou štandardných absolútnych a relatívnych finančných pomerových ukazovateľov, aby sme analyzovali finančnú situáciu odvetvia ako celku. V tabuľkách uvádzame v stĺpci Hodnoty priemer, medián a štandardnú odchýlku za odvetvie, aby sme určili celkovú hladinu a variabilitu hodnôt v rámci odvetvia. V stĺpci Trend potom uvádzame lineárny regresný koeficient vývoja ukazovateľov za posledné tri roky, aby sme zohľadnili dynamiku a aktuálny vývoj v čase.

V tabuľke 12 uvádzame absolútne ukazovatele za rok 2022 a vývoj ukazovateľov za posledné tri roky. Tržby naznačujú stabilný a robustný dopyt, čo je v súlade s obľúbenosťou kuracieho mäsa na Slovensku. Rozdiel medzi mediánom a priemerom a vysoká štandardná odchýlka naznačujú výraznú variabilitu tržieb medzi podnikmi, čo znamená, že životaschopnosť podnikov je veľmi závislá od konkrétnych prípadov a celoplošné odporúčania by boli nevhodné. Ďalej pozorujeme pozitívny rastový trend.

Podobne veľmi vysokú variabilitu vykazuje aj zisk, čo znamená, že nie všetkým podnikom sa darí, pričom nízka ziskovosť môže ovplyvniť schopnosť podnikov splácať pôžičky a tvoriť zisk pre investorov. Čistý cash flow sa javí byť skôr mierny a spolu s vysokou variabilitou poukazuje na to, že v súbore sú podniky, ktoré môžu mať problémy s likviditou, čo vedie k ťažkostiam so splácaním krátkodobých záväzkov vrátane pôžičiek. To tiež naznačuje rozdiely medzi podnikmi v schopnosti manažovania hotovosti.

Tabuľka 12: Absolútne ukazovatele

Absolútne ukazovatele	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Tržby vrátane tržieb z predaja dlhodobého majetku a cenných papierov a podielov	10 869 315	5 123 153	24 113 130	1 335 691	625 596	2 388 661
Zisk pred zdanením a úrokmi (EBIT)	568 217	162 822	1 004 152	220 827	41 949	372 122
EBITDA	804 848	344 201	1 175 837	186 479	74 019	343 118
Čistý prevádzkový zisk po zdanení (NOPAT)	464 519	117 953	851 379	168 854	36 864	301 539
Čistý cash flow	187 446	14 650	397 977	60 662	16 033	249 613
Úročený dlh	2 854 582	1 174 665	5 160 405	124 417	52 325	346 637
Celkový dlh	2 694 577	1 174 594	5 150 185	232 557	31 912	842 363

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Celkový dlh ukazuje zvyšujúcu sa závislosť od dlhového financovania. Vysoká úroveň dlhu u niektorých podnikov vedie k problémom s finančnou stabilitou, najmä pri podnikoch, ktoré nemajú konzistentný cash flow. Narastajúci trend dlhového financovania naznačuje zvyšujúcu sa závislosť na externých cudzích zdrojoch, čo nemusí byť dlhodobo udržateľné a môže tiež ovplyvniť možnosť podniku získať ďalšie zdroje.

Aj pri rastúcom zisku všeobecne vysoká variabilita a najmä skôr nižšia úroveň marže, uvedená v tabuľke 13, predstavujú riziko pre získavanie externého financovania. Poskytovanie pôžičiek je možné len v prípade podnikov, ktoré spĺňajú kritériá, čo sa však nejaví byť prípadom časti skúmaných podnikov.

Tabuľka 13: Marže

Marže	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Hrubá marža	0,12	0,12	0,11	-0,00	-0,01	0,06
EBITDA marža	0,12	0,12	0,09	0,01	0,01	0,05
Prevádzková marža	0,05	0,05	0,06	0,02	0,02	0,04
Zisková marža	0,04	0,02	0,05	0,02	0,01	0,04
Marža účtovného cash flow	0,11	0,10	0,08	0,02	0,01	0,05

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Niektoré ukazovatele zadlženosti, vrátane finančnej páky uvedenej v tabuľke 14, vykazujú znižovanie, avšak stále vysoká variabilita ukazovateľov a mierny nárast celkovej zadlženosti predstavujú rizikový faktor pre externé financovanie. Na získanie takéhoto financovania musia podniky na individuálnej úrovni preukázať dobrú schopnosť manažovať svoj dlh.

Tabuľka 14: Ukazovatele zadlženosti

Ukazovatele zadlženosti	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Dlh/EBITDA	4,09	1,97	5,33	-19,54	-0,12	82,62
Čistý dlh/EBITDA	1,48	-0,02	5,14	-10,34	0,03	57,32
Závazky/EBITDA	4,76	4,62	14,29	-13,89	-0,32	70,80
Celková zadlženosť	0,60	0,59	0,20	0,01	0,01	0,07
Podiel dlhu k celkovým aktívam	0,24	0,21	0,20	0,01	0,00	0,04
Stupeň samofinancovania	0,40	0,41	0,20	-0,01	-0,01	0,07
Finančná páka	3,86	2,42	4,00	-1,14	0,12	8,81

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

V tabuľke 15 uvádzame ukazovatele likvidity. Analýza odhaľuje riziko spojené s nízkou celkovou hladinou likvidity prvého stupňa. Aj keď je to pre toto odvetvie typické, stále ide o faktor, ktorý pre poskytovateľov pôžičiek zvyšuje riziko. Navyše, vysoká variabilita opäť poukazuje na rôznorodosť podnikov a významné rozdiely v likvidite, pričom mnohé podniky majú nízku mieru likvidity. Poskytovateľ pôžičky by preto potreboval stratégiu na znižovanie rizika, založenú na individuálnej analýze žiadateľov o pôžičku.

Tabuľka 15: Ukazovatele likvidity

Ukazovatele likvidity	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Likvidita 1. stupňa	0,34	0,16	0,50	-0,07	0,00	0,35
Likvidita 2. stupňa	1,22	0,84	1,38	0,10	0,07	0,60
Likvidita 3. stupňa	1,57	1,38	1,39	0,04	0,01	0,62
Finančné účty/Aktíva	0,12	0,06	0,15	-0,01	0,00	0,07

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Ukazovatele rentability uvádzame v tabuľke 16. Rentabilita ukazuje celkovo dobrú úroveň a rastúci trend, ktorý naznačuje zvyšujúcu sa schopnosť tvoriť zisk. Tak ako v celej analýze, aj tu je potenciálnym indikátorom rizika vysoká variabilita, a teda veľké rozdiely medzi jednotlivými podnikmi.

Tabuľka 16: Ukazovatele rentability

Ukazovatele rentability	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Návratnosť vlastného kapitálu	0,21	0,05	0,51	0,15	0,03	0,54
Návratnosť aktív	0,05	0,01	0,08	0,02	0,02	0,06
Návratnosť aktív (EBIT)	0,07	0,04	0,10	0,03	0,02	0,06
Návratnosť celkového kapitálu (EBIT)	0,25	0,09	0,58	0,06	0,03	0,12
Návratnosť dlhodobého kapitálu (EBIT)	0,21	0,07	0,49	0,05	0,02	0,11
Návratnosť investovaného kapitálu	0,18	0,05	0,50	0,04	0,02	0,09

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Ukazovatele aktivity v tabuľke 17 odhaľujú tak pozitíva, ako aj negatíva podnikov chovajúcich brojlery. Môžeme sledovať pozitívny trend v oblasti manažmentu majetku a zásob, problémom však zostáva dlhá doba a rastúci trend inkasa pohľadávok, ako aj vysoká variabilita ukazovateľov medzi individuálnymi podnikmi.

Tabuľka 17: Ukazovateľ aktivity

Ukazovateľ aktivity	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Doba obratu aktív	441,36	300,95	379,45	-57,30	-21,49	110,24
Obrat aktív	1,40	1,21	0,99	0,05	0,08	0,26
Obrat zásob	392,28	8,01	1 394,26	183,38	0,81	686,93
Doba obratu zásob	72,40	45,57	84,40	-17,57	-6,45	33,64
Obrat neobežného majetku	39,82	3,06	192,63	14,59	0,25	76,37
Obrat obežného majetku	2,76	2,06	2,43	0,07	-0,09	1,08
Doba obratu pohľadávok	105,77	91,77	91,60	24,14	18,66	41,94
Doba inkasa krátkodobých pohľadávok	100,27	91,77	74,13	21,70	18,66	34,16
Doba inkasa pohľadávok z obchodného styku	57,56	45,60	50,09	12,73	4,44	25,28
Doba splácania záväzkov	163,31	96,48	153,50	-26,24	-0,34	121,14
Doba splácania záväzkov vo vzťahu k tržbám	136,71	85,92	127,89	-20,32	1,49	87,55
Doba splácania záväzkov z obchodného styku	73,06	62,03	73,84	-1,98	0,56	39,72

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Ostatné finančné ukazovatele uvádzame v tabuľke 18. Tieto ukazovatele opäť odhaľujú tak pozitíva, ako aj riziká, okrem iného vo výrazných rozdieloch medzi podnikmi, čo naznačuje, že časť podnikov bude pri implementácii štandardu ECC potrebovať pomoc.

Tabuľka 18: Ostatné finančné ukazovatele

Ostatné ukazovatele	Hodnoty			Trend		
	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka	Priemer	Medián	Štandardná odchýlka
Prirážka	0,15	0,14	0,15	-0,01	-0,02	0,06
Finančná efektívnosť tržieb	0,04	0,01	0,12	0,00	0,00	0,06
Schopnosť splácať úroky z čistého cash flow	174,53	0,87	1 637,95	-9,02	0,42	46,80
Doba splácania dlhov z čistého cash flow	281,77	6,20	1 202,06	311,52	-2,47	1364,40
Stupeň oddĺženia	5,66	1,25	21,32	-1,81	0,55	15,29
Krátkodobá toková odĺženosť	16,96	3,28	68,64	-4,34	1,39	46,83
Úverová zadlženosť	1,16	0,64	1,33	0,11	0,06	0,31
Miera zadlženosti vlastného imania	2,76	1,31	3,87	-1,13	0,12	8,80

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Výsledkom tejto časti analýzy je, že iba časť podnikov je vhodná na získanie úveru, pričom to, aká časť bude nakoniec schopná úver získať, bude ovplyvnené aj zárukami či inými nástrojmi na znižovanie rizika pre poskytovateľa financií.

Porovnanie so strednými hodnotami SR a odvetvím poľnohospodárstvo a lesníctvo

V ďalšom kroku, uvedenom v tabuľke 19, porovnávame vybrané ukazovatele chovateľov brojlerov za rok 2022 so strednými hodnotami pre SR a odvetvie poľnohospodárstva a lesníctva za rok 2013. Napriek tomu, že údaje využívané na porovnanie nie sú aktuálne, poskytujú celkovú predstavu o úrovni podnikov podnikajúcich špecificky v oblasti chovu brojlerov. Na porovnanie používame celkový ukazovateľ pre SR a ukazovateľ odvetvia poľnohospodárstva a lesníctva, kam chov brojlerov patrí.

Tabuľka 19: Porovnanie vybraných ukazovateľov chovateľov brojlerov za rok 2022 a stredných hodnôt pre SR a odvetvie poľnohospodárstva a lesníctva za rok 2013.

Ukazovateľ	Opis	SR 2013	Poľnohospodárstvo a lesníctvo 2013	Producenti brojlerov priemer 2022	Producenti brojlerov medián 2022
ROA - návrtnosť aktív	návrtnosť čistého zisku z 1 € aktív	1,89%	-0,20%	5%	1%
ROE - návrtnosť kapitálu	návrtnosť čistého zisku z 1 € investovaného vlastníkmi	6%	-0,40%	21%	5%
Hrubá marža	pomer pridanej hodnoty a celkových tržieb (schopnosť platiť prevádzkové a iné náklady)	16,28%	18,90%	12%	12%
Zisková marža	zisku na 1 € tržieb (ziskovosť ovplyvnená cenou, nákladmi a množstvom predaného tovaru a služieb)	3,03%	0,50%	4%	2%
Celková zadlženosť	percento cudzích zdrojov z celkových aktív	68,58%	48,90%	60%	59%
Dlh / EBITDA	dobu, za ktorú je daná spoločnosť schopná splatiť svoj dlh	2,13	1,47	4,09	1,97
Bežná likvidita	pomer obežných aktív a krátkodobých záväzkov (schopnosti dlžníka splácať svoje krátkodobé úvery - likvidita III. stupňa)	1,05	1,17	1,57	1,38

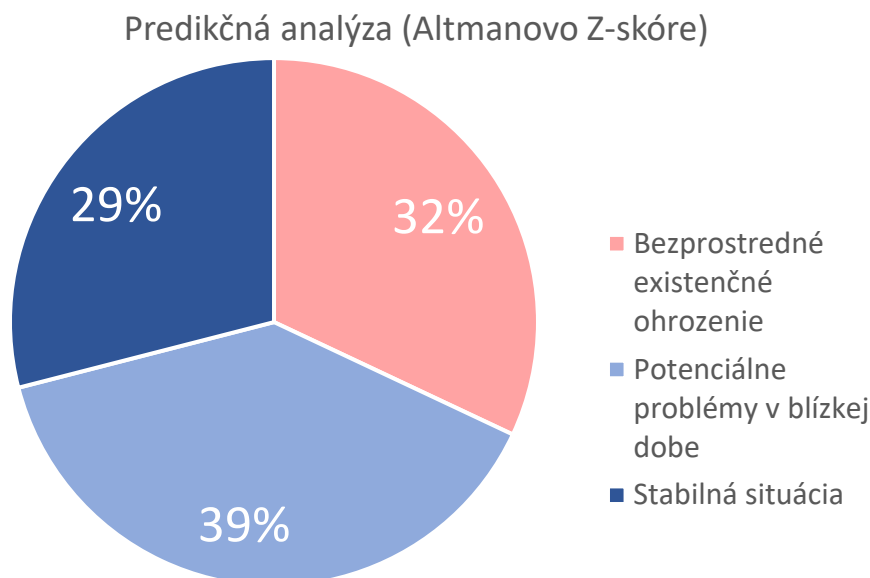
Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Po analýze a porovnaní hodnôt ukazovateľov so štandardami môžeme tvrdiť, že producenti brojlerov sú na tom vo väčšine ukazovateľov lepšie ako priemerné podniky v odvetví poľnohospodárstva a lesníctva. To naznačuje, že niektoré problematické ukazovatele sú skôr problémom odvetvia než samotných podnikov. Napriek tomu to zvyšuje riziko pre externého poskytovateľa financovania.

Predikčná analýza životaschopnosti podnikov

Na obrázku 4 uvádzame výsledky ex ante analýzy pomocou Altmanovho Z-skóre, ktoré indikujú, že 10 (32 %) podnikov z našej vzorky je v bezprostrednom existenčnom ohrození, 12 (39 %) podnikov sa môže dostať v najbližšom čase do problémov a v prípade 9 (29 %) je situácia stabilná. Z tejto analýzy interpretujeme, že podľa prísnosti minimálne jedna tretina, avšak pravdepodobne až dve tretiny podnikov sú ohrozené, pričom môžu mať problém získať úverové financovanie práve z tohto dôvodu.

Obrázok 4: Predikcia rizika zániku pomocou Altmanovho Z-skóre

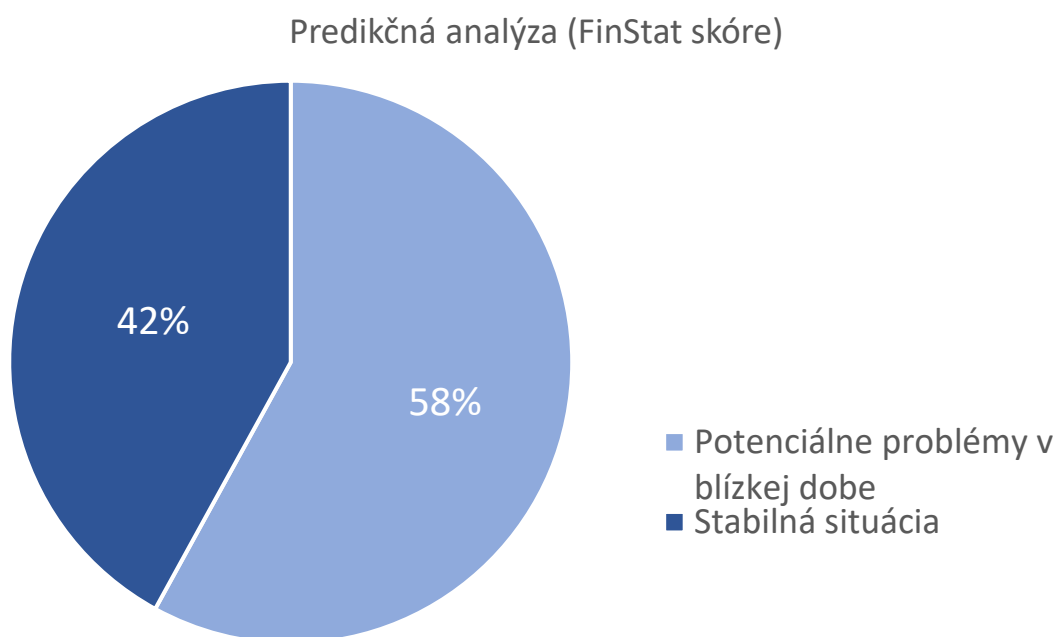


Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri analýze vývoja Altmanovho Z-skóre v čase za posledné tri roky dosahuje rastúci trend 21 podnikov, zatiaľ čo 10 podnikov vykazuje klesajúci trend, teda zhoršenie. Z tohto nemôžeme tvrdiť, že podniky, ktorým sa tento ukazovateľ zlepšuje, sú v bezpečí alebo že majú pozitívnu prognózu, ale vidíme, že pokiaľ prekonajú problémy, situácia sa môže zlepšovať a celkový trend je skôr pozitívny.

Pre získanie ďalšieho pohľadu na situáciu a overenie predpokladov sme využili analýzu pomocou Finstat skóre, ktoré bolo vytvorené špecificky na analýzu rizika úpadku podnikov na slovenskom trhu (Finstat, 2022). Podľa tohto modelu bolo v roku 2022 42 % chovateľov stabilných, 58 % sa nachádzalo v šedej zóne, teda v potenciálnom ohrození, a žiaden nebol v stave bezprostredného existenčného ohrozenia. Pri porovnaní s celkovým trhom je toto odvetvie ohrozenejšie, keďže podľa Finstat skóre sa v šedej zóne nachádza iba 28 % slovenských podnikov, zatiaľ čo 64 % je stabilných.

Obrázok 5: Predikcia rizika zániku pomocou FinStat skóre



Zdroj: Vlastné spracovanie

Celkovo v súbore skúmaných podnikov je značná časť prosperujúca, pričom sa predpokladá, že táto by mohla získať externé financovanie. Na druhej strane tu existuje aj významná časť, ktorá buď bude mať problémy a bude potrebovať špeciálne podmienky či zábezpeky, alebo hrozí, že takéto financovanie nezíska a bude potrebné poskytnúť alternatívny zdroj, ak bude záujem o úplný prechod na chov v súlade so štandardmi ECC. Takisto bude pri hľadaní riešenia potrebné zvážiť, aby prosperujúce podniky neboli penalizované a aby im bola poskytnutá adekvátne kompenzácia v prípade podpory problematických podnikov, aby nebola narušená spravodlivá súťaž na trhu.

Citlivosť prognózy na veľkosť podniku

V tejto časti s pomocou logistickej regresie testujeme, či veľkosť podniku vplyva na prognózu ex ante testov, a teda či sú menší producenti viac ohrození ako väčší. Pre mechanizmy podpory pri financovaní prechodu chceme zistiť možnosť zakladania pravidiel podpory v závislosti od veľkosti podniku. Podniky sme podľa obratu rozdelili do dvoch veľkostných skupín: na podniky s obratom do 10 miliónov EUR a nad 10 miliónov EUR, podľa štandardov rozdelenia veľkosti podnikov Európskou komisiou (Európska komisia, 2003).

V prípade Altmanovho Z-skóre sme identifikovali štatisticky významný rozdiel medzi väčšími a menšími podnikmi v prognóze, pričom podniky s obratom viac ako 10 miliónov EUR mali viac ako 6,67-násobnú šancu dosiahnuť prognózu stabilnej situácie, teda Z-skóre viac ako 2,9 ($z = 1,99$, $p = 0,047$). Následne sme testovali vzťah veľkosti a Altmanovho Z-skóre s hodnotami nad 1,2, zahŕňajúc podniky v šedej zóne. Na rozdiel od predchádzajúceho prípadu, keď sme izolovali podniky v takzvanej bezpečnej zóne, teraz sme izolovali podniky v rizikovej zóne. Nezistili sme štatisticky významný vplyv veľkosti na situáciu, kde je podnik v rizikovej zóne (Altman: $z = 1,61$, $p = 0,107$). Nakoniec sme testovali vzťah veľkosti podniku a stabilnej

situácie s Finstat skóre s hodnotami menej ako 0,3, pričom sme neidentifikovali štatisticky významný vzťah (Finstat: $z = 0,90$, $p = 0,368$).

Tieto výsledky interpretujeme tak, že kategória väčších podnikov mala väčšiu pravdepodobnosť výskytu v bezpečnej zóne, ale z pohľadu veľkosti podniku sme na základe veľkosti nevedeli štatisticky významne odlišiť podniky so zlou prognózou. Teda vieme s istou pravdepodobnosťou povedať, že väčší podnik má väčšiu šancu mať dobrú prognózu, ale nevieme povedať, či bude podnik mať zlú prognózu. Preto veľkosť podniku nepovažujeme za vhodné kritérium pri rozhodovaní o možnej podpore.

6. ANALÝZA DOPADOV PRECHODU

V tejto časti analyzujeme dopady prechodu tradičného chovu na chov v súlade s požiadavkami ECC. Analyzujeme výšku investície potrebnej na zabezpečenie súčasnej kapacity pri prechode na štandardy ECC a očakávané dopady zmeny na náklady chovateľov.

V tabuľke 20 je zobrazený stav relevantných ukazovateľov skúmaných slovenských podnikov, s ktorými ďalej pracujeme pri odhade dopadov. Skúmané podniky majú spolu majetok zaokrúhlene 242,5 milióna EUR s mediánom 4 milióny EUR, z čoho dlhodobý hmotný majetok predstavuje 77 miliónov EUR s mediánom 1,4 milióna. Skúmané podniky dosiahli tržby 315 miliónov EUR s mediánom 4,6 milióna EUR a zisk 12,7 milióna EUR s mediánom 72 tisíc EUR. Celkový čistý dlh je 33,4 milióna EUR, aj keď hodnota mediánu je -14 tisíc EUR, čo naznačuje, že väčšina podnikov by vedela rýchlo splatiť súčasný dlh, aj keď štandardná odchýlka odhaľuje, že niektoré podniky sú výrazne zadlžené.

Tabuľka 20: Vybrané finančné údaje za odvetvie za rok 2022

	Spolu (EUR)	Priemer (EUR)	Štandardná odchýlka (EUR)	Medián (EUR)
Majetok	242 453 184	7 821 070	12 400 931	4 008 954
Dlhodobý hmotný majetok	77 206 548	2 573 552	2 926 147	1 363 578
Tržby	315 143 602	10 165 923	23 965 440	4 561 731
Výsledok hospodárenia po zdanení	12 681 117	409 068	784 077	71 921
Čistý dlh	33 399 524	1 077 404	4 277 351	-14 120

Zdroj: vlastné spracovanie

Ďalej v tabuľke 21 uvádzame potrebné ukazovatele, s ktorými sme pracovali pri kalkulácii dopadov a potreby výšky investície. Porovnávame tu štandardizované hodnoty pre tradičný chov plemena Ross 308 a chov v súlade s ECC plemena Hubbard Redbro vo variante s preriedením a vo variante bez preriedenia. Pri porovnaní je vidieť, že vďaka rýchlejšiemu rastu tradičný chov stihne o takmer jeden chovný cyklus viac. Osádka je pri tradičnom chove hustejšia, z čoho vyplýva približne dvojtretinová kapacita chovu v súlade s ECC. Na druhej strane pozitívny dopad na kapacitu má nižšia mortalita v prípade dodržania štandardov ECC.

Tabuľka 21: Porovnanie tradičného chovu a chovu podľa štandardu ECC

Ukazovateľ	tradičný chov	ECC s preriedením	ECC bez preriedenia
Počet cyklov za rok	7,7	6,9	6,8
Počet cyklov ak tradičný je 100%	100%	90%	88%
Kapacita ak tradičný je 100%	100%	60%	71%
Hustota osadenie (jedincov/m ²)	20,5	12,3	14,5
Mortalita %	0,035	0,027	0,027
Prežitie %	0,965	0,973	0,973
Rastový cyklus (dni)	40,2	46	46,9
Priemerná váha (g)	2500	2500	2500
Kŕmny režim	1,57	1,73	1,73
Dni na prípravu (days)	7	7	7
Rozloha pri analýze ak tradičný je 100%	100%	100%	100%

Zdroj: Van Horne a Vissers (2022) a vlastné prepočty

V ďalšej časti budeme prezentovať odhadované dopady na potrebu investície.

Potreba investície

Pri prechode na ECC považujeme za dôležité zachovať súčasnú kapacitu chovateľov, aby sa neznížila súčasná konkurencieschopnosť a sebestačnosť Slovenskej republiky. Zatiaľ, čo staré zariadenia podliehajú opotrebeniu a je potrebné ich obmieňať. Predpokladáme, že postupná výmena nebude mať výrazný vplyv na potrebu kapitálu. Avšak v prípade prechodu na štandardy ECC sme identifikovali 3 hlavné faktory, ktoré majú významný vplyv na súčasnú kapacitu.

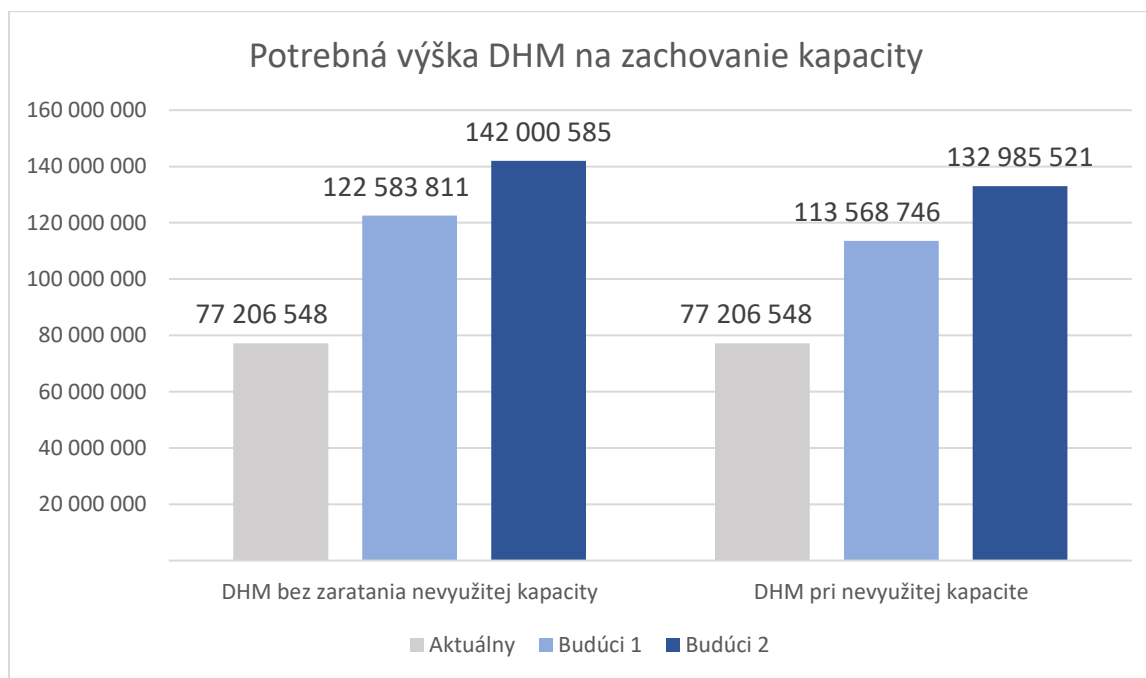
- 60–70 % kapacitnej efektivity oproti tradičnému chovu,
- 88–90 % počtu cyklov za rok v porovnaní s tradičným chovom,
- 0,8 % nižšia mortalita pri ECC

Následkom bude výrazné odhadované zníženie súčasnej kapacity o 38 – 46 %.

V prípade prechodu na ECC odhadujeme výšku kapitálových výdavkov potrebných na navýšenie kapacity spolu 45-65 miliónov EUR v prípade, že nebude dostupná žiadna dodatočná kapacita a 36-56 miliónov EUR v prípade, že zakalkulujeme naplnenosť vzhľadom na maximálnu produkciu od roku 2018.

Na obrázku 6 uvádzame celkový stav dlhodobého hmotného majetku za skúmané podniky v súčasnosti a očakávaný potrebný celkový stav dlhodobého hmotného majetku v budúcnosti, aby bolo možné zabezpečiť zachovanie súčasnej kapacity po prechode na štandardy ECC. Výška odhadu je rozdielna v závislosti od toho, či ide o chov s preriedením alebo bez preriedenia. Po rozšírení kapacity očakávame nárast dlhodobého hmotného majetku zo súčasných 77,2 milióna EUR na 122,6 až 142 miliónov EUR. Ak by sa chovateľom podarilo využiť odhadovanú existujúcu kapacitu, stačilo by navýšenie na úroveň 113,6 až 133 miliónov EUR za odvetvie, čo by predstavovalo možnú úsporu 9 miliónov EUR.

Obrázok 6: Potrebná výška DHM na zachovanie súčasnej kapacity

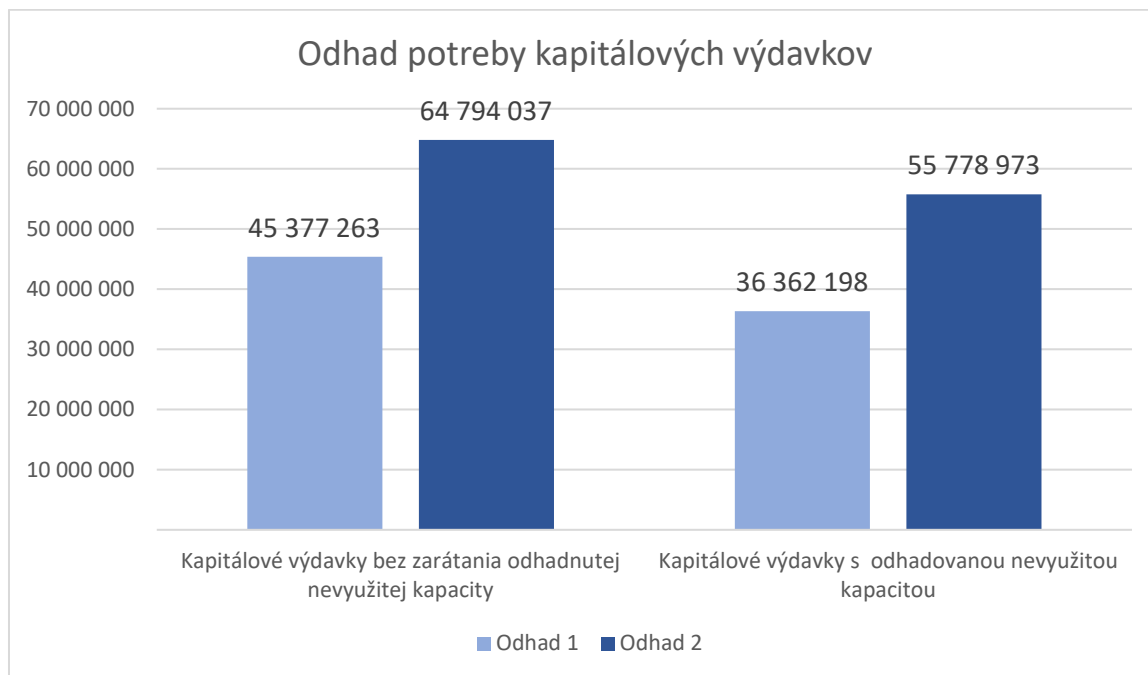


Zdroj: Vlastné spracovanie

Poznámka: DHM – dlhodobý hmotný majetok

Na obrázku 7 uvádzame konkrétne kapitálové výdavky – investíciu potrebnú na zabezpečenie zachovania kapacity, a to vo variante s preriedením a bez preriedenia, ako aj pri potenciálnom využití odhadovanej voľnej kapacity. Odhadovaná celková výška investície potrebná na zachovanie súčasnej kapacity aj po prechode na ECC je medzi 45,4 a 65,8 milióna EUR v prípade rozšírenia bez ďalšej dostupnej existujúcej kapacity a medzi 36,4 a 55,8 milióna EUR v prípade schopnosti využiť odhadovanú nevyužitú kapacitu.

Obrázok 7: Potrebná výška DHM na zachovanie súčasnej kapacity

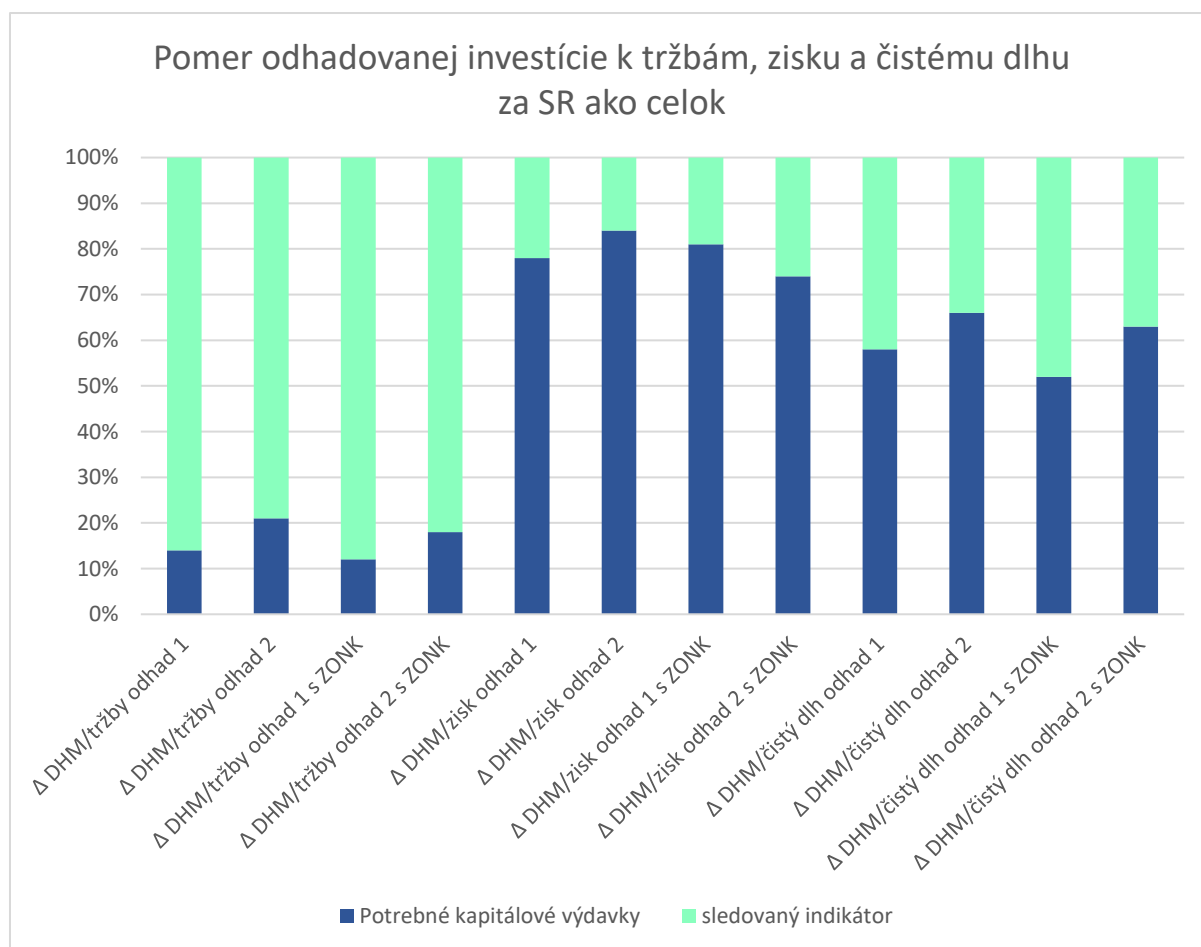


Zdroj: Vlastné spracovanie

Za účelom preskúmania a zhodnotenia investície uvádzame na obrázku 8 grafické znázornenie pomerových ukazovateľov investície do dlhodobého hmotného majetku s cieľom zachovania kapacity po prechode na štandardy ECC. Tak ako v predchádzajúcich prípadoch, aj tu kalkuluje s variantmi ECC chovu s a bez preriedovania, ako aj s možnosťou využitia odhadovanej existujúcej voľnej kapacity.

Pomer výšky investície vo vzťahu k tržbám sa v odhadoch pohybuje medzi 12 a 21 percentami, čo znamená, že odvetvie vytvorí spolu 4,9 – 8,7-násobok výšky investície v tržbách. Potrebná investícia pritom 2,9 – 5,11-krát presahuje ročný zisk vytvorený v odvetví, vypočítaný na našej vzorke podnikov. Investícia k čistému dlhu predstavuje zvýšenie v intervale 1,09 až 1,94-násobku.

Obrázok 8: Pomer odhadovanej investície k tržbám, zisku a čistému dlhu za SR ako celok



Poznámka: ZONK – započítaný odhad nevyužitej kapacity

Zdroj: Vlastné výpočty, údaje z Finstat

Očakávaná zmena nákladov pre producentov

Na určenie nákladov spojených s prechodom na pomalšie rastúce plemená sme analyzovali zdroje, ktoré sa podrobne zaoberajú porovnaním nákladov. Tieto vypočítané dopady a zdroje, z ktorých pochádzajú údaje, uvádzame v tabuľke 22.

Tabuľka 22: Prehľad dopadov prechodu ECC na prevádzkové náklady

Nárast nákladov	Názov štúdie	Autori
+17-22 %	Economics of Slow Growing Broilers (2023)	Peter van Horne a Luuk Vissers
+12-25%	The Cost and Market Impacts of Slow-Growth Broilers (2019)	Jayson L. Lusk, Nathanael M. Thompson, a Shawna L. Weimer
+15-23 %	Global Prospects of the Cost-Eciency of Broiler Welfare in Middle-Segment Production Systems (2022)	Luuk S.M. Vissers, Ingrid C. de Jong , Peter L.M. van Horne a Helmut W. Saatkamp
+ 22 %	The cost and implications of adopting European Chicken Commitment Standards in the European Union (2024)	Jason Gittins, Ryan Douglas, Toby Townsend
+12-25%	Sumár	

Zdroj: vlastné spracovanie

Na základe spracovaných štúdií priemerné náklady narastajú v rozmedzí 12 až 25 %. Skúmané štúdie sú relatívne konzistentné vo vyčíslovaní nákladov potrebných na navýšenie výdavkov spojených s prechodom na ECC/pomalšie rastúce plemená či Global Welfare Standard. Pri analýze upravujeme o toto percentuálne navýšenie náklady producentov, pričom najbližšia relatívne spoľahlivá informácia o celkových nákladoch je v cene priemerných nákupných cien jatočných kurčiat - brojlerov v živej hmotnosti bez DPH a priemerných cien producentov jatočných kurčiat bez DPH, ktoré dosahujú 1,14 až 1,24 EUR na kg (rok 2023). To predstavuje pri priemernej hmotnosti 2,16 kg (rok 2023) 2,46 EUR – 2,60 EUR na kurča.

Navýšenie nákladov	12 – 25 %
Navýšenie spotrebiteľskej ceny	5 – 11 %

Následne, v prípade navýšenia nákladov podľa informácií zo štúdií a za predpokladu, že by sa toto navýšenie nákladov premietlo do ceny, očakávame zvýšenie vo výške 0,30 až 0,67 EUR. Ak by sme to ďalej prepočítali na chladené pitvané kura s rovnakou váhou upravenou o očakávané zníženie hmotnosti po vypitvaní, navýšenie by predstavovalo zvýšenie predajnej ceny o 5 až 11 %. Výpočet uvádzame v tabuľke 23.

Tabuľka 23: Percentuálne navýšenie predajnej ceny vzhľadom na navýšenie nákladov

Položka	Hodnoty		
percentuálny nárast nákladov	12%	15%	25%
priemerná nákupná cena jatočných kurčiat v živej hmotnosti bez DPH v 2023		1,14	
priemerná cena producentov jatočných kurčiat bez DPH v 2023		1,24	
priemerná váha kurčaťa v 2023		2,16	
navýšenie nákladov pri cene 1 v EUR	0,30	0,37	0,62
navýšenie nákladov pri cene 2 v EUR	0,32	0,40	0,67
spotrebiteľská cena kurča chladené pitvané EUR/ kg váha po pitve		3,63	
cena		75%	
		5,88	
% navýšenie ceny 1	5%	6%	10%
% navýšenie ceny 2	5%	7%	11%

Zdroj: vlastné spracovanie

Vzhľadom na variabilitu ceny medzi podnikmi, ako aj neprejavenu citlivosť dopytu na zmenu ceny v minulosti, sa naznačuje, že navýšenie ceny nemusí mať významný dopad na spotrebiteľa. V prípade potravinárskeho priemyslu však tento dopad môže byť významnejší. Pre presnejšie určenie dopadov by bola potrebná dedikovaná analýza.

Pokiaľ by cena mala odzrkadliť zvýšené náklady, už existuje takýto precedens. Ako uvádzame v časti Vývoj trhu s brojlermi, spotrebiteľská cena, ako aj cena producentov, rástla medzi rokmi 2021 a 2022 o viac ako 30 %, ale dopyt na túto cenu nebol citlivý, keďže sa to neprejavilo na spotrebe, ktorá medziročne rástla ešte o 3 %. Napriek tomuto prirodzenému experimentu nevieme povedať, že sa nedosiahol bod, kedy by dopyt začal byť citlivý na cenu. Ukazuje to však, že takáto zmena v minulosti nemala dostatočne významný dopad na spotrebu.

V štúdií od Gittins a kol. (2024) boli analyzované dopady na emisie skleníkových plynov, pričom tieto sa v prípade ECC zvýšili o 24,4 %, čo je spôsobené najmä predĺžením chovných cyklov a zvýšenou potrebou kŕmenia.

Podobne sme analyzovali koreláciu ceny a spotreby, pričom sme očakávali, že s rastúcou cenou bude klesať spotreba. Avšak cena bola so spotrebou pozitívne, aj keď nie štatisticky významne, korelovaná. To znamená, že zvýšená cena sa neprejavila v zníženej spotrebe v rokoch 2018 až 2023. Na základe tohto predpokladáme, že pri tejto cenovej hladine existujú faktory s oveľa významnejším vplyvom ako cena.

7. ZÁVER

Na základe našej štúdie očakávame, že prechod na štandardy ECC bude mať významný dopad na ekonomiku podnikov, najmä v dôsledku zvýšených nákladov, zníženej produkčnej kapacity a požiadaviek na rozšírenie infraštruktúry. Zatiaľ čo niektoré faktory, ako napríklad sila osvetlenia, budú mať vzhľadom na celkové náklady relatívne malý dopad, znížená osádka a prechod na pomalšie rastúce plemená budú predstavovať pre producentov veľkú výzvu.

Časť producentov vykazuje znaky finančnej stability a schopnosti získať financovanie, avšak významná časť môže čeliť problémom a môže potrebovať dotácie, garancie alebo inú formu finančnej podpory na zavedenie štandardov ECC. Predikčná analýza naznačuje, že približne dve tretiny podnikov sa môžu v dohľadnej dobe dostať do finančných problémov. Veľkosť podniku sa nepreukázala ako vhodné kritérium na prerozdelenie výpomoci.

Na zabezpečenie prechodu na štandardy ECC bude potrebná významná investícia, ktorá si vyžiada navýšenie dlhodobého hmotného majetku (DHM) o 36,4–65,8 milióna EUR za celé odvetvie. Mechanizmy podpory bude potrebné nastaviť tak, aby umožnili prechod finančne slabším podnikom, no zároveň nepenalizovali finančne zdravé subjekty.

Obmedzenia štúdie

Kvalita informácií sa v závislosti od použitého zdroja líšila. Informácie neboli vždy jednotné a zdroje s informáciami boli často obmedzené. Niektoré údaje neboli aktuálne, a preto boli použité údaje z predchádzajúcich rokov. Pre niektoré informácie existoval iba agregovaný údaj. V prípade že sme nemali dostupné údaje špecificky pre brojleri, pracovali sme s hydinou. V prípade potreby údaje je možné ošetriť o podiely jednotlivých druhov hydiny. Napriek týmto obmedzeniam sme sa snažili, aby boli informácie čo najpresnejšie, očistené od šumov a relevantne reprezentovali skúmanú situáciu. Niektoré zistenia v tejto štúdii by si vyžadovali samostatný výskum, aby ich bolo možné detailne vysvetliť. Pri kalkulácii vzťahu dopytu a ceny nebola zohľadnená inflácia, avšak variabilita cien v rámci roka je dostatočne vysoká na to, aby naznačovala obmedzený vplyv ceny na dopyt. Pri predikcii navýšenia ceny sme neuvažovali o zvýšení marže pre ostatné články reťazca, keďže im nevzniká zjavný dôvod na jej úpravu v dôsledku rastúcich nákladov. V prípade prechodu by však bolo potrebné dohliadnuť na to, aby nedošlo k neopodstatnenému navýšeniu cien, ktoré by mohlo výrazne predražiť celý proces. V kalkulácii sme vychádzali zo štúdií, ktoré porovnávali plemená s podobnou výslednou hmotnosťou, ako sú Ross 308 a Hubbard Redbro. V prípade iných plemien môže dôjsť k navýšeniu nákladov v dôsledku rozdielneho výťažku mäsa.

Financovanie

Táto štúdia bola objednaná neziskovou organizáciou Humánný pokrok. Analýza bola vypracovaná objektívne. Zadávatel' v žiadnom bode skúmania proces neovplyvňoval.

PodĎakovanie

Ďakujem pani Miroslave Roháčovej a Barbare Bagiovej za pomoc pri získavaní údajov a informácií a za konzultácie v oblasti chovu brojlerov.

Vylúčenie zodpovednosti

Prezentovaný dokument má výlučne informatívny charakter a odráža názory autora, ktoré vychádzajú z dostupných, avšak miestami nekompletných údajov, ktoré sa môžu v čase meniť v dôsledku dynamiky trhu. Za prípadné škody spôsobené využitím tejto štúdie nenesieme zodpovednosť.

8. ODKAZY

Altman, E. I., & Hotchkiss, E. (2006). Corporate financial distress and bankruptcy: Predict and avoid bankruptcy, analyze and invest in distressed debt. John Wiley & Sons.

Bergmann, S., Louton, H., Westermaier, C., Wilutzky, K., Bender, A., Bachmeier, J., Erhard, M. H., & Rauch, E. (2016). Field trial on animal-based measures for animal welfare in slow-growing broilers reared under an alternative concept suitable for the German market. *Berliner und Münchener Tierärztliche Wochenschrift*, 129, 453–461.

de Jong I, Berg C., Butterworth A., Estevéz I.; Scientific report updating the EFSA opinions on the welfare of broilers and broiler breeders. Supporting Publications 2012:EN-295. [116pp.]. Available online: www.efsa.europa.eu/publications

de Jong, I. C., & Bracke, M. (2020). Welfare Implications of Broiler Production Practices.

de Jong, I. C., Gunnink, H., & Hindle, V. A. (2015). Implementation of the Welfare Quality® broiler assessment protocol – Final report (Report No. 833). Wageningen Livestock Research.

de Jong, I. C., Hindle, V. A., Butterworth, A., Engel, B., Ferrari, P., Gunnink, H., Pérez Moya, T., Tuytens, F. A. M., & van Reenen, C. G. (2016). Simplifying the Welfare Quality assessment protocol for broiler chicken welfare. *Animal*, 10(1), 117–127. <https://doi.org/10.1017/S1751731115001706>

de Jong, I. C., Pérez Moya, T., Gunnink, H., Van den Heuvel, H., Hindle, V. A., Mul, M., & Van Reenen, C. G. (2011). Simplifying the Welfare Quality assessment protocol for broilers (Report No. 533). Wageningen Livestock Research.

Európska komisia. (2003). Commission recommendation of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises (2003/361/EC). Official Journal of the European Union, L 124, 36-41. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32003H0361>

FAO. (2023). FAOSTAT: Crops and livestock products. Retrieved from <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. Licence: CC-BY-4.0.

Food Chain Evaluation Consortium (FCEC). (2012). Study on various methods of stunning for poultry. Final report submitted to the Directorate General for Health and Consumers of the European Commission. Civic Consulting, Agra CEAS Consulting, Arcadia International, Van Dijk Management Consultants. Berlin, Germany.

Gerritzen, M., Verkaik, J., Reimert, H., Gunnink, H., Van Hattum, T., & de Jong, I. C. (2019). Letsel en schade bij vleeskuikens als gevolg van vangen, transport en handelingen aan de slachtlijn [Injuries and damage of meat chickens from catching, transport, and handling at slaughter] (Report No. 1107). Wageningen Livestock Research.

Gittins, J., Douglas, R., & Townsend, T. (2024). Costs and implications of the European Chicken Commitment in the EU. RSK ADAS Ltd. Prepared for AVEC, The Association of Poultry Processors and Poultry Trade in the EU Countries.

Hrnčárová, M. (2022). FinStat skóre – nový model hodnotenia rizika úpadku. Retrieved from <https://news.finstat.sk/clanky/finstat-skore>.

- Zagoršek, B. (2025). Ekonomická a finančná analýza prechodu chovu brojlerov na štandardy ECC.
- CHICKENS IN THE EU, Eurogroup for Animals. (2020). The welfare of broiler chickens in the EU: From science to action. Brussels, Belgium: Eurogroup for Animals. Retrieved from https://www.eurogroupforanimals.org/files/eurogroupforanimals/2020-11/2020_11_19_eurogroup_for_animals_broiler_report.pdf
- Khalid, N., Ali, M. M., Ali, Z., Amin, Y., & Ayaz, M. (2021). Comparative productive performance of two broiler strains in open housing system. *Advances in Life Sciences*, 8(1), 124–127.
- Kráľovič, J., & Vlachynský, K. (2006). Finančný manažment. Bratislava: Iura.
- Lusk, J. L., Thompson, N. M., & Weimer, S. L. (2019). The Cost and Market Impacts of Slow-Growth Broilers. *Journal of Agricultural and Resource Economics* 44(3):536–550. Doi: 10.22004/ag.econ.292330
- Porta, F. (2020). EU Legislation establishing minimum standards for the protection of broiler chicken welfare. In Eurogroup for Animals (Ed.), *The Welfare of Broiler Chickens in the EU: From Science to Action* (pp. 8–10). Brussels, Belgium: Eurogroup for Animals.
- PPA-ATIS (2024). Správa o trhu s hydinou a vajcami. Pôdohospodárska platobná agentúra Odbor agrárnych informácií – ATIS. Číslo 06/2024; Ročník 28.; 25. 7. 2024 ISSN: 1336-4413.
- Repka, M. (2023). Hydina a vajcia – Komoditná situačná a výhľadová správa k 31. 12. 2022. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR. ISSN 1338-7884.
- Růčková, P. (2019). Finanční analýza-metody, ukazatele, využití v praxi (2. aktualizované vydanie). Grada Publishing.
- SCAHAW. (2000). Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare. The welfare of chickens kept for meat production (Broilers).
- ŠVPS (2023). Schválené prevádzkarne (EU) - SEKCIA VI. Prevádzkarne pre hydinu. Štátna veterinárna a potravinová správa Slovenskej republiky. Retrieved from <https://zoznamy.svps.sk/default.asp?typ=zoznam-vet-schvalene&cmd=resetall&Zoznamy=ostatne&Sekcia=35&Cinnost=EFP&Podsekcia=0>.
- Van Horne, P., & Vissers, L. (2022). Economics of slow growing broilers (Memo Eurogroup for Animals). Wageningen University & Research. Retrieved from https://www.eurogroupforanimals.org/files/eurogroupforanimals/2023-03/Wageningen%20UR%20-%20Factsheet%20Economic%20analysis%20of%20ECC-21dec2022_FINAL%20%281%29.pdf.
- Van Horne, P., & Vissers, L. (2023). Economics of slow-growing broilers. *Poultry World*, 39(6), 14–17.
- Vissers, L. S. M., de Jong, I. C., van Horne, P. L. M., & Saatkamp, H. W. (2022) Global Prospects of the Cost-Efficiency of Broiler Welfare in Middle-Segment Production Systems.
- Zagoršek, B. (2021). Ekonomická analýza prechodu klieťkových chovov na bezklieťkové v podmienkach Slovenskej republiky: štúdia ekonomických dopadov.
- Zalai, K. a kol. (2013). Finančno–ekonomická analýza podniku (8. vydanie). Bratislava: Sprint 2.

WEBSTRÁNKY S DATABÁZAMI ÚDAJOV

CIRCABS – Poultry price Europa. circabc.europa.eu

Eurostat. <https://ec.europa.eu/eurostat/>

Finstat. www.finstat.sk

Register účtovných závierok. www.registeruz.sk

ŠUSR. Štatistický úrad SR. datacube.statistics.sk

9. PRÍLOHA

Izolovaný odhad kapitálových výdavkov a nákladov na zariadenie na omračovanie

Zariadenie plynového omračovania sa v roku 2021 odhadovalo na 385 735 EUR na jedno zariadenie (van Horne a Vissers, 2022; FCEC, 2012), pričom kapacita tohto zariadenia je 12 000 jedincov za hodinu. To zodpovedá celkovej ročnej kapacite pri 8-hodinovej jednozmennej prevádzke, a teda 1 984 pracovných hodinách, približne 23 808 000 jedincov.

Za Slovenskú republiku sa produkcia pohybuje na úrovni okolo 45 miliónov brojlerov ročne, čo je dvojnásobok kapacity takéhoto zariadenia. Odhad nákladov na prevádzku zariadenia je približne 3 centy na brojler v porovnaní s približne jedným centom pri alternatívnej metóde. Pri navýšení ceny by to mohlo znamenať približne 2 centy na kus, čo predstavuje 0,3 % z ceny kurčat'a (pri cene 5,88 EUR). Pri tejto kalkulácii sme pracovali s hrubým detailom, nakoľko prílišná presnosť je zbytočná, keďže ostatné náklady sú rádovo väčšie a jeden nepredajný jedinec predstavuje náklady na viac ako 130 omračovaní.

Zariadenie na omračovanie plynom	390 000 EUR
Hodinová kapacita	12 000 ks
Ročná kapacita pri 8h a 1 zmene	23 808 000 ks
Ročná produkcia	45 000 000 ks

Izolovaný odhad nákladov na osvetlenie

Energia vrátane žiaroviek predstavuje menej významnú časť vzhľadom na celkové náklady. V tabuľke 24 uvádzame náklady na žiarovky a elektrickú energiu spolu s ich výpočtom. Tieto hodnoty nezohľadňujú navýšenie nákladov, ale samotné náklady na osvetlenie. Ak producenti v súčasnosti nevyužívajú LED technológie, existuje veľký potenciál na zníženie nákladov.

Ako prípadovú štúdiu sme vypočítali prípad farmy s rozlohou 1 000 m², kde sa v súlade so štandardmi ECC chová 12 300 – 14 500 kurčiat. Rátali sme s osvetlením na úrovni 50 lux počas 18 hodín denne, čo predstavuje celkovú ročnú prevádzku 6 570 hodín. Cena elektriny bola zaokrúhlená smerom nahor na 0,2 EUR za kWh. Na výpočet sme použili LED žiarovky určené pre chov brojlerov, konkrétne model LED Triproof Light (zdroj: alibaba.com), s cenou v rozmedzí 7 – 12,35 EUR v závislosti od objednaného množstva. Technické vlastnosti žiaroviek sú: účinnosť 110 lm/W, výkon 50 W a životnosť 50 000 hodín.

Potreba žiaroviek = $(50 \text{ lux} \times 1000 \text{ m}^2 \div 50 \text{ W}) \div 110 \text{ lm/W} = 9,09 = 10 \text{ žiaroviek}$

Ročné náklady na elektriku = $0,2 \text{ EUR/kWh} \times (50\text{W} \div 1000) \times 10 \text{ ks} \times 6570\text{h} = 657 \text{ EUR}$

Ročné náklady na žiarovky (7 EUR) = $10 \text{ ks} \times 7 \text{ EUR} \div (50\,000 \text{ h} / 6570 \text{ h/rok}) = 9,20 \text{ EUR /rok}$

Ročné náklady na žiarovky (12,35 EUR) = $10 \text{ ks} \times 12,35 \text{ EUR} \div (50\,000 \text{ h} / 6570 \text{ h/rok}) = 16,23 \text{ EUR/rok}$

SPOLU ročné náklady = 666,20 EUR až 673,23 EUR

Tabuľka 24: Ročné náklady na žiarovky a elektrickú energiu

Položka	Bez preriedenia	S preriedením
Brojleri (ks)	12 300	14 500
Počet cyklov	6,8	6,9
Náklady		673,23
Stav kurčiat kapacita SR		6 625 088
Počet chovov pri 12 300 al. 14 500 ks/ chov	539	457
Náklady za SR (N × počet chovov)	362 870,97	307 666,11
Výrobná spotreba (suma ÚZ)		205 136 750
Podiel na nákladoch podniku	0,18 %	0,15%

Zdroj: vlastné prepočty, eurostat, alibaba.com

Náklady na elektriku a žiarovky za SR 308 000 – 363 000 EUR

Podiel na nákladoch (výrobná spotreba) 0,15 – 0,18 %

