

**Studie Q CZ  
2020  
Praha, leden 2021**

# **Studie Q CZ**

## **2020**

**Autoři: Pavel Bucek, Josef Kučera, Michal Chmelař, Emil Krupa,  
Jitka Vobecká, David Lipovský**

**Lektoroval: Jan Syrůček**

## Obsah

Kapitola	Strana
1. Úvod	4
2. Ceny syrového kravského mléka a jejich vztah k vybraným ukazatelům v roce 2019	7
3. Porovnání cen mléka v první polovině roku 2019 a 2020 – dopady krize koronaviru COVID-19 na ceny mléka	20
4. Ceny za plemenné jalovice, zástav, jatečné býky a krávy a jejich vztah k některým ukazatelům	25
5. Změny v počtu pracovníků mezi rokem 2019 a prvním pololetím roku 2020	30
6. Produktivita práce ve sledovaných podnicích v projektu Q CZ	38
7. Náklady na krmný den a na litr mléka v roce 2019	51
8. Ziskovost (ztrátovost) chovu dojníc podle množství prodaného mléka na jednu dojnici a velikosti podniků v roce 2019	86
9. Dopady krize pandemie koronaviru (COVID-19) na chovatele	88
10. Analýza zastoupení podniků v systému Q CZ mléko	99
11. Využívání aplikací Českomoravské společnosti chovatelů, a. s. a chovatelských svazů	102
12. Standardní operační postupy (SOP)	112
13. Realizace produkce s pomocí mlékařských odbytových družstev	116
14. Analýza výskytu onemocnění (sloučených do skupin), která byla k dispozici ve studii Q CZ ve sledovaných podnicích	117
15. Přehledy o výskytu onemocnění u individuálních krav	127
16. Monitoring názorů na nové trendy a technologie	130
17. Zemědělské školství a příprava zaměstnanců pro práci s novými technologiemi	139
18. Přehled o přístupu k některým oblastem souvisejících s reprodukcí	142
19. Vybrané ukazatele, které se týkají technologií	148
20. Význam (důležitost) některých ukazatelů u krav v laktaci	151
21. Význam vybraných zdravotních problémů ve stádě	153
22. Hodnocení procesů, které se týkají lidských zdrojů	156
23. Vybrané oblasti, které se týkají výživy zvířat	159
24. Péče o telata po porodu	165
25. Využívání systematických programů pro kontrolu a eliminaci zdravotních onemocnění	170
26. Monitoring názorů na vlivy, které ve sledovaných podnicích ovlivňují nejvíce kvalitu mléka	181
27. Závěr	183
28. Zdroje informací	186

## 1. Úvod

Studie Q CZ shrnuje výsledky rozsáhlého souboru 783 podniků. V kontrolním roce 2018/2019 bylo do kontroly užítkovosti zapojeno 1 070 podniků a 1 274 stájí. Jeden podnik může mít více než jednu stáj. Tyto výsledky mají tedy vysokou vypovídací schopnost. Závěry z této studie lze proto využít pro rozhodování v tomto odvětví zainteresovanými organizacemi a pro pochopení trendů v chovu dojeného skotu. U podniků v ČR převažuje volné ustájení. Vazné se vyskytuje pouze ojediněle. Původní záměr byl analyzovat i tento ukazatel. Z důvodu zanedbatelného výskytu vazného ustájení se od tohoto záměru upustilo. Převažující volné ustájení je předpokladem pro dosahování vysoké produktivity práce a je příznivé z ekonomického hlediska.

Ve studii Q CZ je prezentována situace na trhu se syrovým kravským mlékem v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020. V prvním pololetí roku 2020 došlo ke snížení cen mléka. Byly analyzovány ceny mléka a vybrané ukazatele podle velikosti podniku, specializace, objemu dodávky mléka do mlékáren, počtu somatických buněk, obsahu tuku a bílkovin. Zajímavé bylo porovnání cen mléka u jednotlivých podniků podle převažujícího plemene. Výsledky studie Q CZ ukázaly tendenci příznivějšího zpeněžení syrového kravského mléka u větších podniků a u podniků s větší celkovou dodávkou mléka do mlékárny za rok. Příznivějších cen bylo dosahováno u podniků s převažujícím českým strakatým plemenem (C) v porovnání s podniky s převažujícím holštýnským plemenem (H).

Byly analyzovány ceny za živá zvířata. Z výsledků studie Q CZ je zřejmé, že došlo k poklesu cen jatečných býků v prvním pololetí roku 2020. Zajímavé bylo zjištění, že došlo naproti tomu ke zvýšení cen za plemenné jalovice.

V prvním pololetí roku 2020 došlo k propouštění pracovníků v 15,5 % podniků. Studie Q CZ uvádí podrobný přehled o změnách počtu pracovníků a kvantifikuje dopady na trhu práce v tomto odvětví. Jedním z rozhodujících předpokladů pro ziskovost a úspěšnost chovatelů dojnic je dosahování vysoké produktivity práce (vysokého počtu krav na pracovníka). Vyšší produktivita práce byla dosažena ve větších podnicích. V podnicích s vyšší produktivitou práce dochází ke snižování pracovních nákladů na krmný den. Stejný vztah byl zaznamenán i u celkových nákladů na výrobu mléka. Dalším z významných ukazatelů, které charakterizovaly produktivitu práce, byly prodeje mléka na pracovníka. Vyšší prodeje na pracovníka byly zaznamenány u větších podniků.

Podrobně byly analyzovány náklady na litr mléka a na krmný den. V roce 2019 byly náklady na krmný den 210,61 Kč a po odpočtu vedlejších výrobků 199,91 Kč na krmný den. Náklady na litr mléka pak byly 9,36 Kč/litr bez odpočtu vedlejších výrobků (8,91 Kč/litr po odpočtu vedlejších výrobků). Ve studii byly analyzovány náklady a jejich vztahy k vybraným ukazatelům.

Významné jsou vztahy mezi ziskovostí podniků a některými ukazateli. Ve studii Q CZ jsou uvedeny vztahy mezi ziskovostí chovu dojnic a dodávkou mléka do mlékárny, dojivostí v kontrole užítkovosti a velikostí podniku. Náklady byly vzaty v úvahu po odpočtu vedlejších výrobků. Tato část analýzy byla uvedena bez zahrnutí dotací. Je zřejmé, že s vyšší velikostí podniků, dodávkou mléka do mlékárny a dojivostí je tendence vyšší rentability chovu dojnic.

Z dopadů krize pandemie koronaviru (COVID-19) na chovatele lze uvést zejména ztráty na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření, které ve

většině podniků byly do 5 %. Nejčastěji došlo ke zvýšení nákladů do 5 %. Dále došlo ke změně mzdových nákladů v některých podnicích. Bez větších problémů probíhala kontrola užitkovosti a kontrola dědičnosti. Významné byly dopady na ceny mléka a jatečného skotu. Krizí nebyla postižena produkce mléka.

Pozitivní skutečností je, že většina podniků (93,1 %) byla zapojena do systému Q CZ. Ve 37,8 % podniků byla tato skutečnost zohledněna při zpeněžování. Znalost loga Q CZ byla v odpovědích potvrzena v 67,5 % případů. V těchto dvou oblastech (praktické využití při zpeněžování a znalost loga) existuje prostor pro zlepšení. Za zamyšlení stojí i podpora praktického využití programu Q CZ a jeho posílení. Prostor pro posílení pozice systému Q CZ existuje zejména ve zvýšení podílu podniků, ve kterých je program Q CZ zohledněn při zpeněžování, posílení znalosti loga Q CZ a ve zvýšení využívání loga Q CZ v praxi.

Pro praktickou činnost organizací, které se zabývají kontrolou užitkovosti a odhadem plemenných hodnot, je významná zpětná vazba od uživatelů a hodnocení jejich spokojenosti. Nejlepší hodnocení získala a zároveň nejvíce využívanou byla aplikace Milk Profit Data. Z dojírenských programů měl nejvyšší podíl na trhu program Afifarm.

Standardní operační postupy (SOP) představují dokument, který podrobně a přesně popisuje procesy a kroky, které musí být respektovány při vykonávání určité práce v podnicích s chovem dojeného skotu. Využití SOP může potenciálně přinést zlepšení procesů, snížení nákladů a mít dopad na ekonomické výsledky chovu dojnic. V projektu uvedlo 42,6 % podniků, že SOP využívá. Výhoda SOP je zřejmá zejména v situaci, kdy je na trhu práce nedostatek kvalifikované pracovní síly a podnikatelé jsou nespokojeni s přípravou nových pracovníků z různých škol.

Většina podniků v projektu využívala služeb mlékařských družstev. Je zajímavé, že nebyly zjištěny výrazné rozdíly v realizačních cenách mezi skupinou podniků prodávajících mléko přes mlékařská družstva a přímo do mlékárny.

Důležitá byla část studie, která se týkala analýzy onemocnění na úrovni podniků a na úrovni u individuálních krav. Z analýzy vyplynulo, že vyšší frekvence onemocnění má dopad na náklady na veterinární péči a ovlivňuje i celkové náklady na krmný den. Dopad onemocnění byl patrný u nákladů na litr mléka. Za zamyšlení stojí i problémy, které byly evidentní při studiu primárních dat a které jsou následně zdrojem problémů při využití údajů o zdraví v plemenářské práci. Jedná se o přesnost a kvalitu záznamů, která se v podnicích liší a je na rozdílné úrovni, často se vyskytující neúplné záznamy a problémy se specifickou skupinou onemocnění. Ve studii bylo patrné, že některé podniky neměly problémy se zdravím i při vysoké užitkovosti a na druhé straně byly zaznamenány podniky s nízkou užitkovostí s vysokou četností onemocnění. U všech ukazatelů byla zjištěna vysoká variabilita. Dalším problémem je, že některé podniky zaznamenávaly onemocnění selektivně. Potvrdil se i známý vztah mezi vysokou doživostí a tendencí vyšší frekvence onemocnění. Nižší výskyt onemocnění vedl k nižším nákladům na veterinární péči.

V části, která se týká monitoringu názorů chovatelů, bylo evidentní, že vliv nových technologií se projevil již v současné době. Stejný vývoj je očekáván podle názorů podniků zapojených do projektu Q CZ i v budoucnosti.

Bodem k zamyšlení je neuspokojivá situace v zemědělském školství a příprava absolventů na využívání nových technologií v živočišné výrobě. Obtížné je získávání a udržení kvalitních pracovníků. Toto může výrazně negativně ovlivnit konkurenceschopnost chovatelů dojnic a představuje to jedno z největších rizik do budoucnosti.

Zajímavá a přínosná pro praxi byla i část studie Q CZ, která se týkala celé řady okruhů z oblasti reprodukce, technologií, vybraných ukazatelů u krav v laktaci, zdravotních problémů, lidských zdrojů, výživy, péče o telata po porodu, využívání systematických programů pro kontrolu a eliminaci onemocnění a názorů na některé vlivy, které mají dopad na chovy dojnic.

## 2. Ceny syrového kravského mléka a jejich vztah k vybraným ukazatelům v roce 2019

### Souhrn

- Z výsledků je patrný pokles cen od ledna do srpna 2019. Ve zbylé části roku 2019 došlo k růstu cen
- Průměrná cena za rok 2019 byla 8,83 Kč za litr mléka
- Vyšší realizační ceny byly dosahovány u větších podniků
- Nebyla nalezena závislost mezi specializací (podíl tržeb za mléko na celkových tržbách podniku) a realizačními cenami mléka
- Vyšší ceny byly u podniků s nadprůměrnou dodávkou mléka do mlékárny za rok za celý podnik
- Vyšších cen za mléko bylo dosahováno v podnicích s nižším počtem somatických buněk
- Vyšší obsah bílkovina a tuku = vyšší ceny syrového kravského mléka
- Vyšších cen bylo dosaženo v podnicích s převažujícím plemenem C v porovnání s podniky s převažujícím plemenem H
- Byla zaznamenána tendence zvyšování cen u podniků s vyšším počtem krav
- Nebyla nalezena závislost mezi cenou mléka a průměrnou dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy a rok

### Ceny mléka v roce 2019

V projektu Q CZ byly k dispozici realizační ceny za jeden litr mléka za rok 2019 a v prvním pololetí roku 2020. Byla provedena kontrola kvality dat a vyřazeny podniky, kde byly zaznamenány extrémní hodnoty. Údaje pro tuto část analýzy byly k dispozici ze 767 podniků.

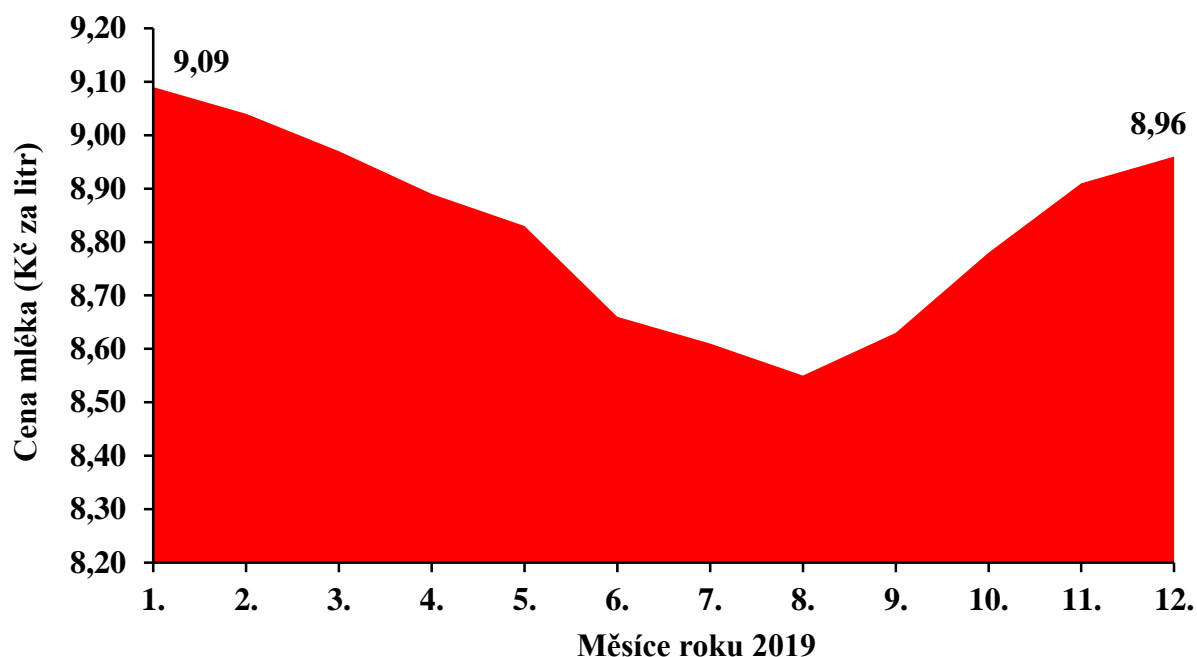
Průměrná cena za celý rok 2019 byla 8,83 Kč za litr mléka. Medián dělí soubor hodnot na dvě stejně velké části, přičemž platí, že nejméně 50 % hodnot je větších než medián a 50 % hodnot je menších než medián. V roce 2019 dosáhla hodnota mediánu v tomto souboru podniků 8,81 Kč za litr mléka. Interval cen mléka v jednotlivých měsících, který se využil pro analýzu, byl 5 až 14 Kč. Pro porovnání lze využít údaje v ročence chovu skotu, kde byla uvedena průměrná cena v roce 2019 za litr mléka u souboru podniků v ČR 8,86 Kč (Bucek, Kučera a Syrůček, 2020).

Podrobnější údaje za jednotlivé měsíce roku 2019 uvádí tabulka 1 a graf 1. Z výsledků je patrný pokles cen od ledna do srpna 2019. V srpnu došlo ke změně tohoto trendu a byl zaznamenán růst cen.

**Tab. 1 Vývoj cen mléka v roce 2019 (Kč/litr)**

Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Průměrná cena	9,09	9,04	8,97	8,89	8,83	8,66	8,61	8,55	8,63	8,78	8,91	8,96
Medián	9,07	9,03	9,00	8,90	8,83	8,65	8,59	8,53	8,61	8,76	8,88	8,96

**Graf 1 Průměrné ceny mléka v roce 2019**



Mezi jednotlivými podniky existovala v roce 2019 vysoká variabilita cen mléka (tabulka 2). Cena mléka je ovlivněna celou řadou vlivů, z nichž byla celá řada analyzována v této studii. Nejvyšší zastoupení podniků bylo v intervalech 8,61 až 8,80 Kč za litr mléka a 8,81 až 9,00 Kč za litr mléka.

**Tab. 2 Zastoupení podniků podle realizačních cen mléka v roce 2019**

Cena (Kč/litr)	Počet podniků	Podíl podniků (v %)
Do 8,00	11	1,4
8,01 až 8,20	9	1,2
8,21 až 8,40	40	5,2
8,41 až 8,60	106	13,8
8,61 až 8,80	201	26,2
8,81 až 9,00	225	29,3
9,01 až 9,20	123	16,0
9,21 až 9,40	28	3,7
9,41 až 9,60	9	1,2
9,61 až 9,80	0	0,0
9,81 až 10,00	1	0,1
Nad 10,00	14	1,9
<b>Celkem</b>	<b>767</b>	<b>100,0</b>



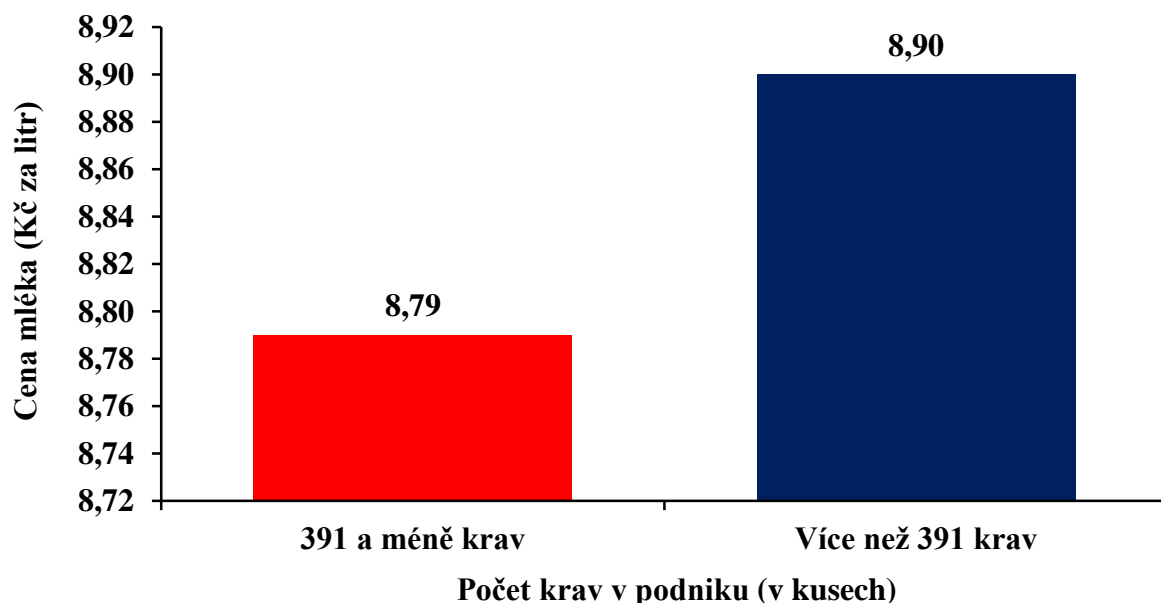
## Vztah cen mléka k velikosti podniků

Jedním z významných faktorů, které ovlivňují ceny mléka je velikost podniků. Byla provedena editace dat a kontrola úplnosti údajů pro tuto část analýzy. Údaje o počtu krav byly vypočteny z počtu krmných dnů. Pro analýzu byly využity podniky, u kterých byla k dispozici kombinace obou údajů (u některých podniků nebyly k dispozici oba ukazatele). K dispozici bylo 749 podniků.

Z údajů bylo patrné:

- Průměrná velikost podniků byla v tomto souboru 391 krav
- Podniky s nižším počtem krav než 391 dosahovaly nižší ceny mléka (graf 2).
- U větších podniků, kde bylo více než 391 krav, byly dosaženy v průměru vyšší realizační ceny mléka
- Z údajů byla patrná tendence vyšší realizační ceny s rostoucí velikostí podniku podle počtu krav. Například u podniků do 100 krav byla realizační cena 8,68 Kč za litr mléka a na druhé straně u podniků nad 600 krav realizační cena dosáhla 8,94 Kč za litr mléka (tabulka 3). Tato tendence je zřejmá i z grafu 3
- Pokud rozdělíme podniky na dvě skupiny podle průměrné velikosti podle počtu krav, je možné konstatovat, že velikost podniku představuje faktor, který může mít vliv na zpeněžení
- Korelace mezi velikostí podniků podle počtu krav a cenou za litr mléka dosáhla + 0,109
- Existuje vysoká variabilita realizačních cen za litr mléka v rámci celého souboru a uvnitř jednotlivých intervalů
- Vyšší ceny mléka u větších podniků jsou dané jejich lepší vyjednávací pozicí. Další velice důležitou roli hrají náklady na svoz mléka, které jsou vyšší u menších podniků. Větší podniky mohou dosáhnout na množstevní bonusy a některé další výhody.

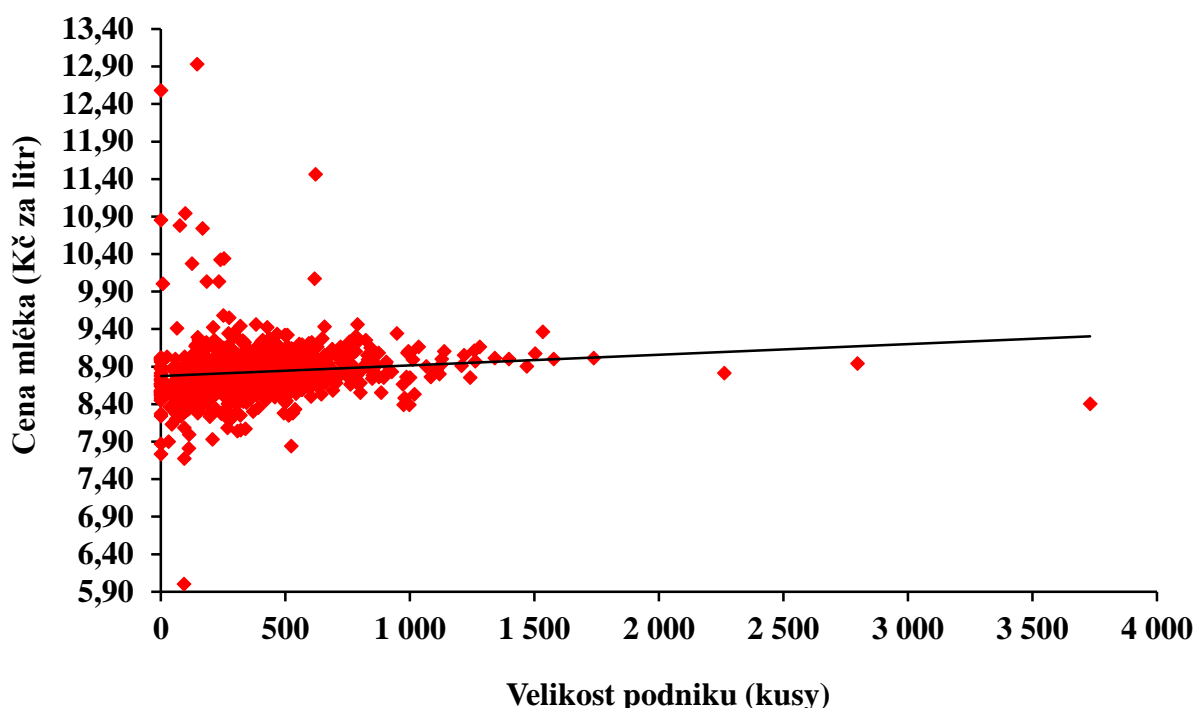
**Graf 2 Porovnání cen v podnicích s podprůměrným a nadprůměrným počtem krav v roce 2019**



**Tab. 3 Ceny mléka v závislosti na velikosti podniku definovaném počtem krav v podniku v roce 2019**

Počet krav	Podíl podniků (%)	Cena za litr mléka (v Kč)	Medián ceny za litr mléka (v Kč)
Do 100	12,4	8,68	8,58
101 až 200	14,4	8,82	8,75
201 až 300	18,8	8,83	8,81
301 až 400	15,4	8,79	8,78
401 až 500	11,9	8,91	8,92
501 až 600	9,6	8,82	8,85
Nad 600	17,5	8,94	8,93

**Graf 3 Vztah mezi velikostí podniků (počet krav vypočtený z krmných dnů) a dosahovanou realizační cenou mléka v roce 2019**



***Ceny mléka a specializace podniků (podle podílu tržeb za mléko z celkových tržeb podniku v roce 2019)***

Ve studii byla k dispozici data o specializaci podniků, která byla definovaná, jako podíl tržeb z celkových tržeb podniku v roce 2019. Pro tuto část byla po editaci k dispozici data ze 734 podniků. Z výsledků je patrné, že nebyla nalezena závislost mezi specializací a realizačními cenami mléka. Výjimkou byla pouze skupina podniků s 91 až 100 % tržeb za mléko z celkových tržeb podniku, kde byla dosažena cena 9,04 Kč za litr mléka. Těchto podniků bylo v souboru ale pouze 11 (tabulka 4). Je běžné, že podniky mají vedle chovu dojeného skotu celou řadu dalších aktivit a specializace pouze na chov dojeného skotu je méně častá.

**Tab. 4 Podíl tržeb za mléko a průměrné realizační ceny podniků v roce 2019**

Podíl tržeb za mléko (% z celkových tržeb podniku)	Průměrné ceny mléka v podnicích (Kč/litr)	Počet podniků
Do 10	8,94	15
11 až 20	8,79	61
21 až 30	8,82	130
31 až 40	8,86	151
41 až 50	8,82	143
51 až 60	8,82	101
61 až 70	8,90	54
71 až 80	8,75	36
81 až 90	8,70	32
91 až 100	9,04	11

***Ceny mléka a velikost dodávek do mlékárny celkem za rok 2019***

S velikostí podniků souvisí i dodávky mléka do mlékáren. K dispozici pro tuto část analýzy bylo po editaci 736 podniků, u kterých byly oba údaje. Průměrná dodávka mléka v tomto souboru v roce 2019 dosáhla 3 405 041 litrů mléka za rok. Medián tohoto ukazatele byl výrazně nižší (2 578 571 litrů mléka za rok). Z údajů je patrná tendence vyšších cen u podniků s nadprůměrnou dodávkou mléka do mlékárny (tabulka 5).

**Tab. 5 Cena podniků s podprůměrnou a nadprůměrnou dodávkou mléka do mlékárny v roce 2019**

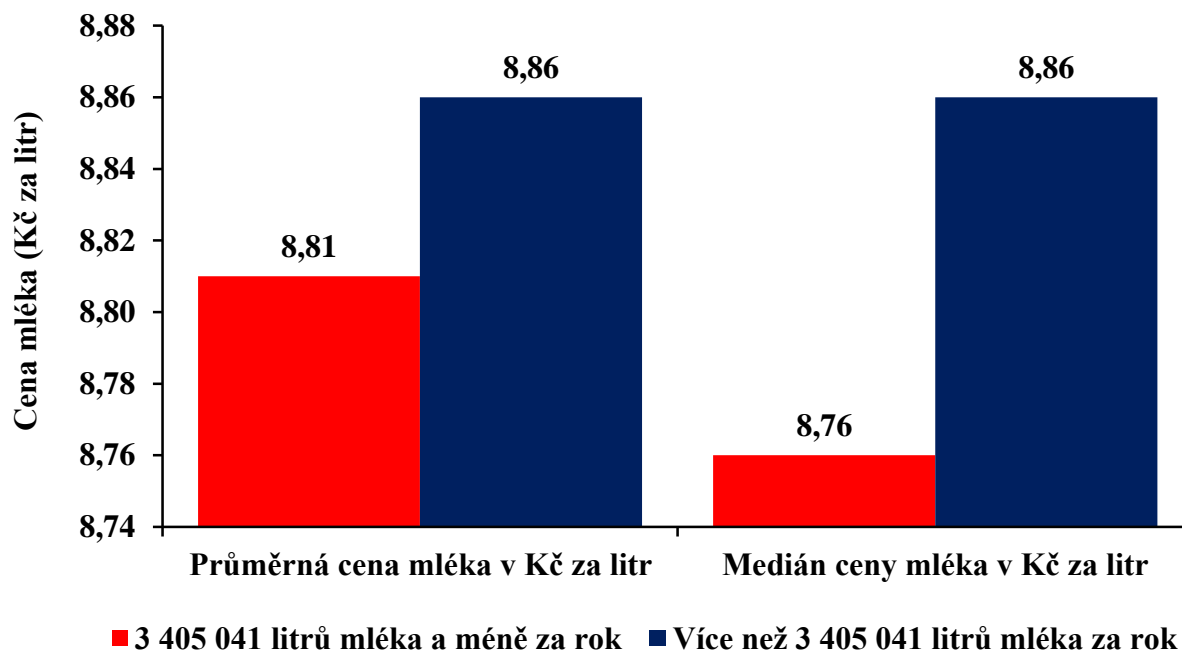
Dodávka mléka do mlékárny za rok	Počet podniků	Cena mléka (Kč/litr)	Medián ceny mléka (Kč/litr)
3 405 041 litrů a méně mléka	456	8,81	8,76
Více než 3 405 041 litrů mléka	280	8,86	8,86

Z tabulky 5 byla vybrána dílčí skupina podniků s dodávkou více než 10 milionů litrů mléka rok (tabulka 6). U podniků s nejvyššími dodávkami nad 10 milionů litrů mléka bylo dosaženo vyšších cen za litr mléka. Vedle velikosti podniků je vysoká dodávka mléka do mlékárny jedním z faktorů, které mají vliv na zpeněžování mléka. V této skupině bylo 29 podniků. Cena mléka dosáhla 8,91 Kč za litr a medián ceny mléka 9,00 Kč za litr.

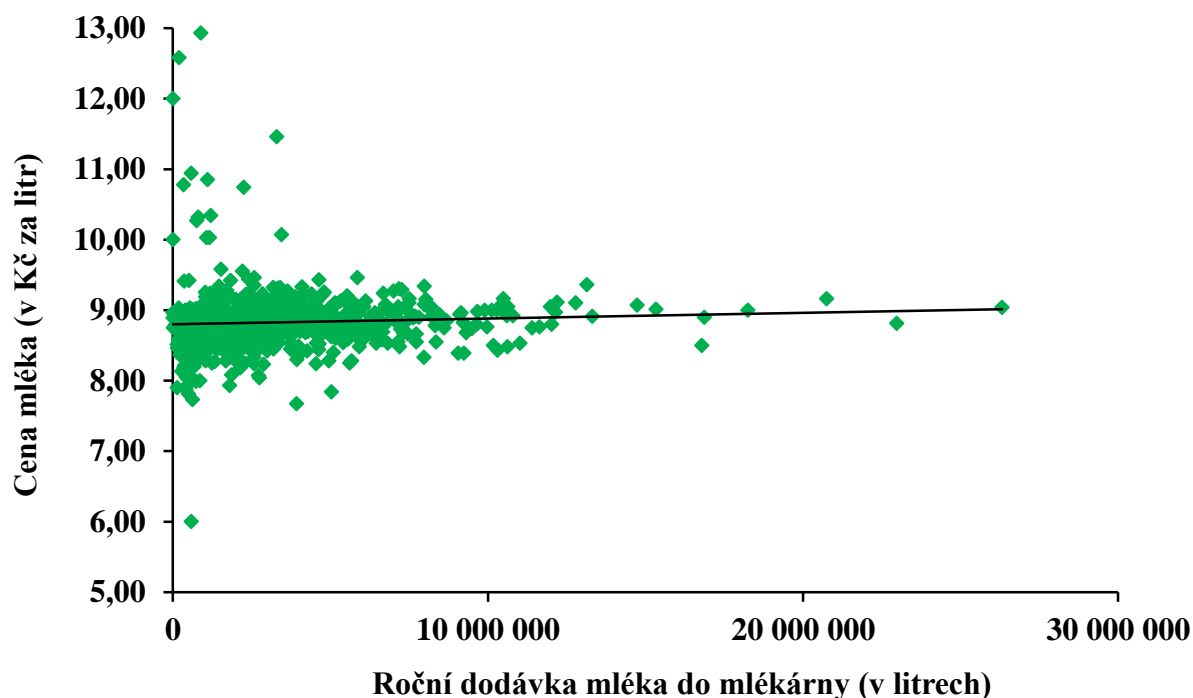
**Tab. 6 Ceny mléka u podniků s dodávkou více než 10 milionů litrů mléka ročně (2019)**

Počet podniků	Cena mléka (Kč/litr)	Medián ceny mléka (Kč/litr)
29	8,91	9,00

**Graf 4 Porovnání cen mléka u podniků s podprůměrnou a nadprůměrnou dodávkou mléka v roce 2019**



**Graf 5 Vztah mezi velikostí dodávky mléka do mlékárny a cenou mléka v roce 2019**



### *Vztah mezi počtem somatických buněk a cenou mléka v roce 2019*

Cena mléka je významně ovlivněna jeho kvalitou. Některé ukazatele, které jsou využívány při zpeněžování, byly k dispozici pro analýzu. Z tabulky 7 je zřejmá tendence vyšších cen za mléko v podnicích s nižším počtem somatických buněk.

**Tab. 7 Vztah mezi počtem somatických buněk a cenou mléka v roce 2019**

Počet somatických buněk (v tisících v mililitru mléka)	Počet podniků	Cena mléka (Kč/litr)
Do 200	327	8,85
201 až 300	354	8,81
301 až 400	51	8,79
Nad 400	4	8,77

***Vztah mezi obsahem bílkovin a cenou mléka v roce 2019***

Obsah bílkovin patří mezi významné ukazatele, které ovlivňují cenu mléka (tabulka 8). V roce 2019 byla korelace mezi obsahem bílkovin a cenou za litr mléka = + 0,237. Významný byl rozdíl ceny mléka u podniků s nejnižším obsahem bílkovin v intervalu 3,00 až 3,20 % (8,67 Kč/litr mléka) v porovnání s podniky s nejvyšším obsahem bílkovin nad 4,00 % (9,38 Kč/litr mléka) a 3,81 až 4,00 % (9,05 Kč/litr mléka)

Rozdíly jsou zřejmé i při rozdělení souboru na dvě poloviny s nadprůměrným a podprůměrným obsahem bílkovin (tabulka 9). Podniky s nadprůměrným obsahem bílkovin dosahovaly vyšší realizační ceny za litr mléka. Tyto tendence jsou zřejmé i z grafů 6 a 7.

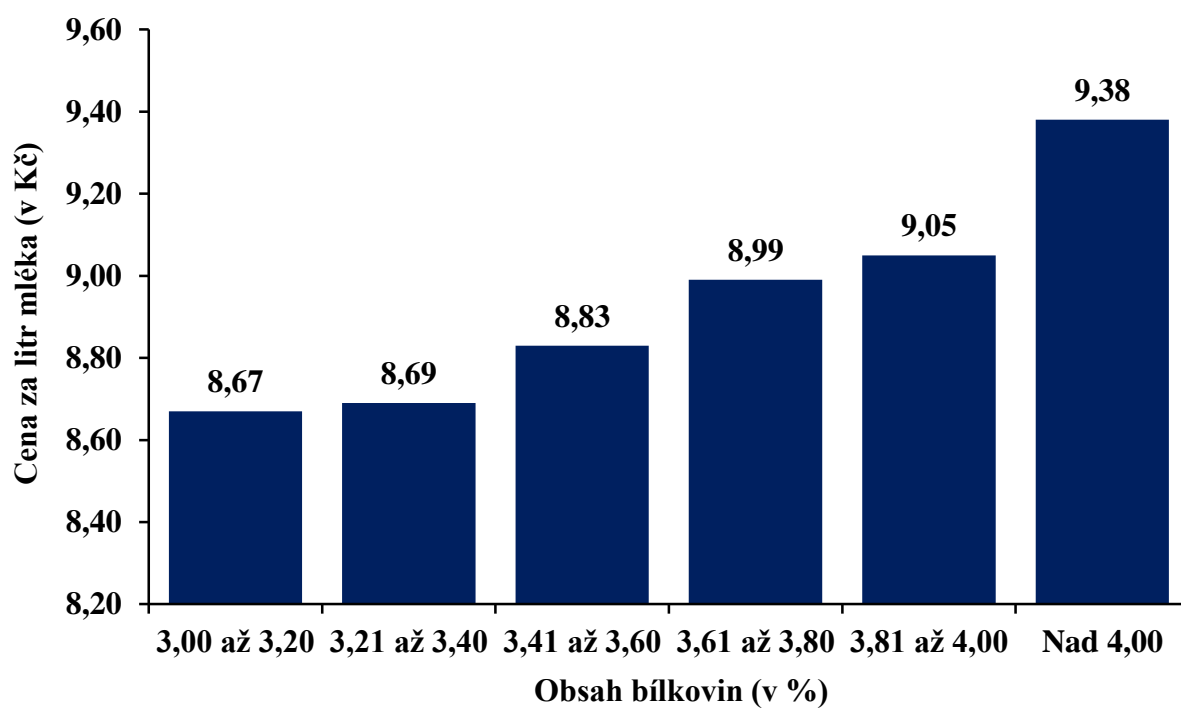
**Tab. 8 Vztah mezi obsahem bílkovin a cenou za litr mléka v roce 2019**

Obsah bílkovin v %	Počet podniků	Průměrná cena mléka (Kč/litr)	Medián ceny mléka (Kč/litr)
3,00 až 3,20	14	8,67	8,38
3,21 až 3,40	180	8,69	8,65
3,41 až 3,60	392	8,83	8,82
3,61 až 3,80	136	8,99	9,01
3,81 až 4,00	9	9,05	9,00
Nad 4,00	3	9,38	9,30

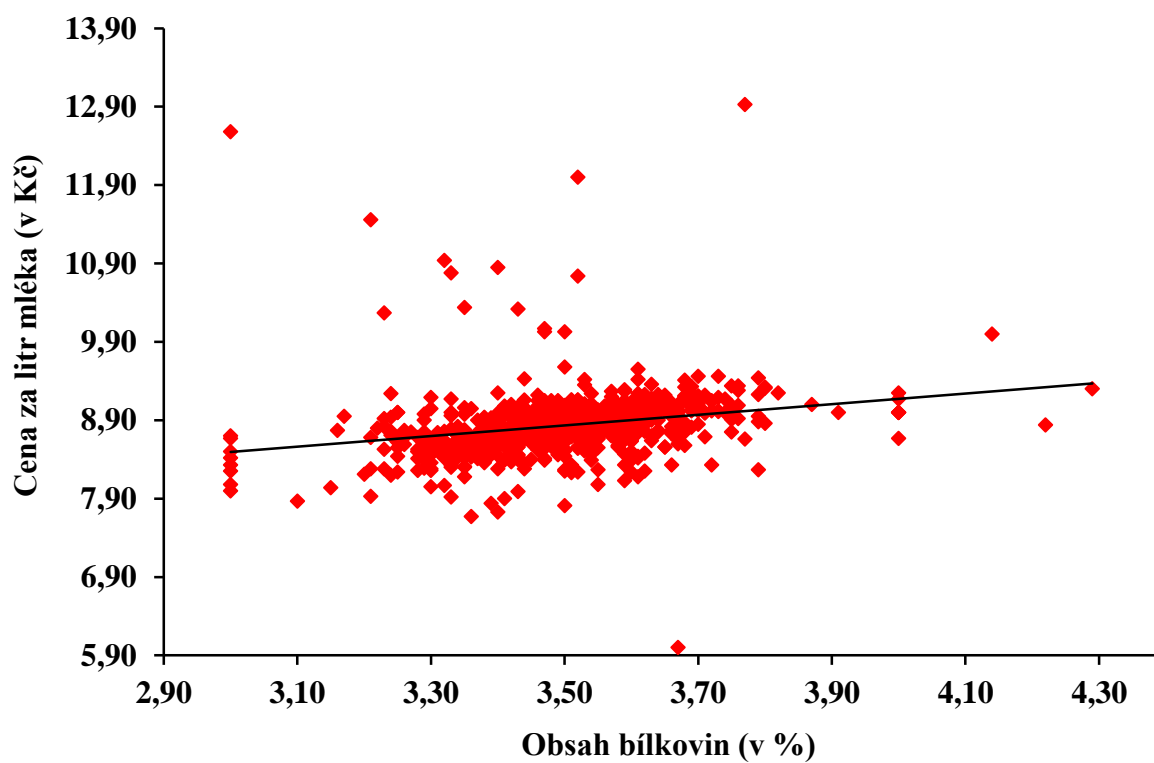
**Tab. 9 Vztah mezi obsahem bílkovin a cenou za litr mléka roce 2019**

Obsah bílkovin	Obsah bílkovin (v %)	Cena za litr mléka (v Kč)
Průměrný obsah bílkovin	3,49	8,83
3,48 % a nižší	3,37	8,74
Více než 3,48 %	3,60	8,91

Graf 6 Vztah mezi obsahem bílkovin a cenou mléka v roce 2019



Graf 7 Vztah mezi obsahem bílkovin a cenou mléka v roce 2019



### Vztah mezi obsahem tuku a cenou za litr mléka v roce 2019

Korelace mezi obsahem tuku a cenou mléka byla v roce 2019 + 0,253. Z výsledků je patrné, že s vyšším obsahem tuku roste i cena za litr mléka (tabulky 10 a 11 a grafy 8 a 9).

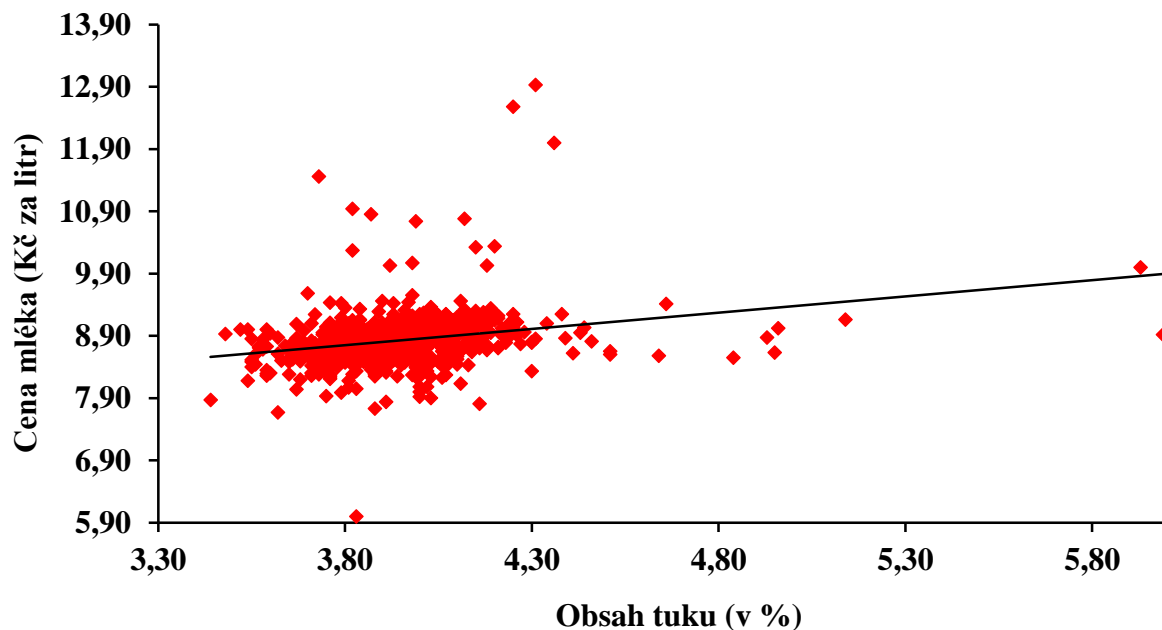
**Tab. 10 Vztah mezi cenou mléka a obsahem tuku v podnicích v roce 2019**

Obsah tuku v %	Počet podniků	Cena za litr mléka (v Kč)	Medián ceny mléka (Kč/litr)
Do 3,60	22	8,60	8,64
3,61 až 3,80	116	8,70	8,66
3,81 až 4,00	351	8,79	8,77
4,01 až 4,20	201	8,91	8,92
Nad 4,20	43	9,18	8,95

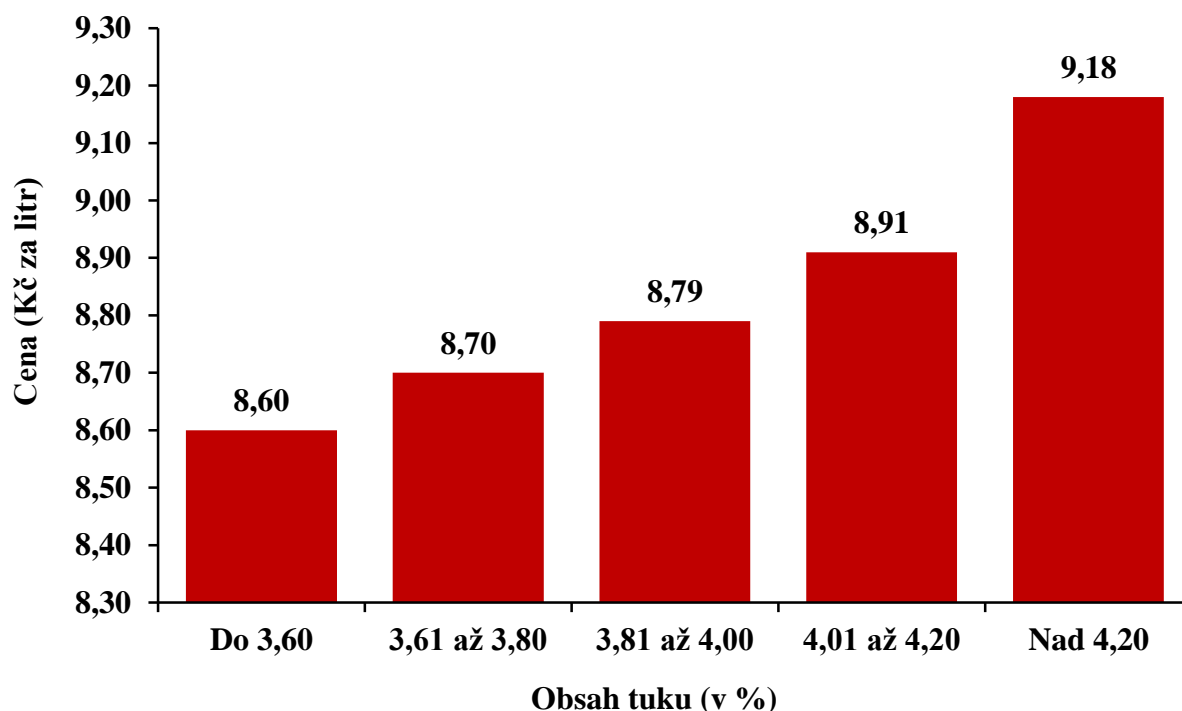
**Tab. 11 Porovnání cen mléka u podniků s průměrným a nadprůměrným obsahem tuku v roce 2019**

Ukazatel/obsah tuku	Obsah tuku (v %)	Cena mléka (Kč/litr)	Medián ceny mléka (Kč/litr)
Průměr	3,95	8,83	8,81
3,94 % a méně	3,81	8,73	8,73
Více než 3,94 %	4,09	8,92	8,90

**Graf 8 Vztah mezi obsahem tuku a cenou mléka v roce 2019**



**Graf 9 Vztah mezi obsahem tuku a cenou mléka v roce 2019**



### ***Ceny mléka v roce 2019 podle převažujícího plemene***

Byly analyzovány ceny mléka u dvou hlavních plemen a u skupiny podniků ostatních. Pro členění plemen byla využita pravidla, která se využívají v kontrole užitkovosti. Tato klasifikace plemen byla v kontrole užitkovosti zavedena v kontrolním roce 2009/2010. Plemenná příslušnost je definována podílem krve 51 % a více daného plemene. Za křížence jsou považována zvířata s podílem krve příslušného plemene menším nebo rovným 50 %. Dojená a kombinovaná plemena jsou značena podle zásad KU, kříženci jsou označeni K, jiná dojená a kombinovaná plemena X.

U výsledků za stáj, chovatele, popřípadě za vyšší celky je k dispozici struktura podle plemen. Publikuje se pouze zastoupení tří nejpočetnějších plemen. Pokud však pro některé plemeno poklesne jeho zastoupení ze všech laktací pod 12 %, pak toto plemeno již publikováno není. Pokud se však mezi třemi nejpočetnějšími plemeny objeví některé z plemen J, N nebo L, publikuje se jeho zastoupení i při jakémkoliv nižším podílu. Barevné variety holštýnského skotu H a R se publikují samostatně, tedy obojí H i R. Pokud se jedna z obou variet zanedbává, poněvadž její podíl poklesl pod 12 %, je její podíl přičten k varietě publikované (např. zjištěné zastoupení plemen ve stáji je C46H43R09, bude se publikovat H52C46). Pokud se zanedbávají obě variety H i R, ale jejich součet dosáhne alespoň 12 %, publikuje se převažující varieta s uvedením procentického zastoupení součtu obou variet. Plemena jsou k dispozici u výsledků každého podniku a stáje. Pro analýzu bylo využito členění podniků:

- Počet zvířat plemene C 51 % a více byl vyšší než 51 % (podniky s převažujícím plemenem C)
- Počet zvířat plemene H 51 % a více byl vyšší než 51 % (podniky s převažujícím plemenem H)
- Pokud nebyla splněna ani jedna z podmínek uvedených výše, pak byl podnik zařazen do skupiny ostatních podniků

Toto členění plemen bylo využito ve všech částech studie Q CZ.



Data ze studie Q CZ byla sloučena s údaji o plemenech z kontroly užítkovosti. Byla zkontrolována kvalita dat. K dispozici byly údaje ze 734 podniků s údaji o cenách a plemenech. Plemeno je pouze jedním z faktorů, který ovlivňuje ceny. Z výsledků je patrné, že vyšších realizačních cen bylo dosaženo u podniků s převažujícím plemenem C, v porovnání s podniky s převažujícím plemenem H. Byly dosaženy vysoké ceny u skupiny podniků ostatních plemen. V této skupině bylo ale pouze 57 podniků a je v porovnání s podniky s převažujícím plemenem C a H méně zastoupená. Odpovídá více méně přibližně cenám podniků s převažujícím plemenem C.

**Tab. 12 Porovnání cen v podnicích s převažujícím plemenem C a H v roce 2019**

Ukazatel	Počet podniků	Průměrná cena za litr mléka v Kč
Podniky s převažujícím plemenem C	296	8,91
Podniky s převažujícím plemenem H	385	8,73

**Tab. 13 Podrobnější porovnání cen podle plemen v roce 2019**

Podniky s převažujícím plemenem (podíl zvířat daného plemene)	Podniků	Průměrná cena (Kč/litr)	Medián ceny (Kč/litr)
91 až 100 % zvířat s podílem krve 51 % a více plemene C	198	8,88	8,89
71 až 90 % zvířat s podílem krve 51 % a více plemene C	59	8,97	8,91
51 až 70 % zvířat s podílem krve 51 % a více plemene C	39	9,00	8,95
91 až 100 % zvířat s podílem krve 51 % a více plemene H	284	8,72	8,74
71 až 90 % zvířat s podílem krve 51 % a více plemene H	62	8,77	8,76
51 až 70 % zvířat s podílem krve 51 % a více plemene H	39	8,74	8,76
Ostatní plemena nebo více plemen v jednom podniku a kříženci	53	9,07	8,91

### ***Ceny mléka u jednotlivých plemen v závislosti na velikosti podniků v roce 2019***

Počet podniků k analýze:

- Podniky s převažujícím plemenem C. K dispozici bylo 289 podniků
- Podniky s převažujícím plemenem H. V této skupině bylo 376 podniků
- Ve skupině ostatních bylo 52 podniků

Byla zaznamenána tendence zvyšování cen u podniků s vyšším počtem krav. U převažujícího plemene C byl výrazný rozdíl v ceně u nejmenších podniků do 100 krav (8,64 Kč/litr mléka) a největších podniků, ve kterých bylo více než 600 krav (9,11 Kč/litr mléka). Velikost podniku hraje významnou roli při zpeněžování syrového kravského mléka.

Obdobná tendence byla zaznamenána i u podniků s převažujícím holštýnským skotem. Se zvyšujícím se počtem krav byly tendence zvyšování cen za litr mléka. Znovu byl patrný rozdíl u nejmenších podniků do 100 krav (8,62 Kč/litr) a největších podniků (8,84 Kč/litr).

U skupiny ostatních podniků byla zaznamenána nejednoznačná tendence. Soubor ostatních podniků byl malý a nevyrovnaný v porovnání s podniky s oběma hlavními plemeny.

**Tab. 14 Ceny mléka podle převažujícího plemene v podnicích podle počtu krav (2019)**

Počet krav	Podniky podle převažujícího plemene/cena mléka (Kč/litr)		
	C	H	Ostatní
Do 100	8,64	8,62	9,41
101 až 200	8,84	8,71	9,11
201 až 300	8,93	8,71	8,95
301 až 400	8,90	8,72	8,75
401 až 500	9,00	8,77	9,08
501 až 600	8,92	8,74	8,95
Nad 600	9,11	8,84	9,03

Tabulka 15 uvádí rozdělení podniků podle velikosti u ostatních podniků. V této skupině je často více plemen s rozdílnou užitkovostí, atd.

**Tab. 15 Zastoupení podniků ostatních podle velikosti v roce 2019**

Počet krav	Počet podniků
Do 100	11
101 až 200	9
201 až 300	11
301 až 400	5
401 až 500	4
501 až 600	3
Nad 600	9

### ***Ceny mléka v závislosti na průměrné dodávce mléka do mlékárny na krávu a rok v roce 2019***

Byla provedena kontrola kvality dat a jejich úplnosti. Pro analýzu bylo k dispozici:

- 280 podniků s převažujícím plemenem C
- 353 podniků s převažujícím plemenem H
- 43 podniků ostatních

U podniků s převažujícím plemenem C nebyl zaznamenán jednoznačný trend. U tohoto plemene bylo malé zastoupení intervalů nad 9 000 litrů mléka prodaného na jednu dojnici.

Stejně jako u podniků s převažujícím plemenem C nebyl u tohoto ukazatele patrný jednoznačný trend realizační ceny ve vztahu k dodávce mléka na jednu dojnici do mlékárny za rok ani u podniků s převažujícím plemenem H.

Velká variabilita byla i ve skupině ostatní.

Ukazuje se, že klíčovou roli hraje celková dodávka do mlékárny za celý podnik, než průměrná dodávka na krávu a rok.

**Tab. 16 Ceny mléka v závislosti na průměrné dodávce mléka do mlékárny na krávu a rok v roce 2019**

Dodávka mléka na krávu a rok v litrech	Podniky podle převažujícího plemene/cena mléka (Kč/litr)		
	C	H	Ostatní
Do 6 000	8,96	8,88	8,93
6 001 až 7 000	8,81	8,65	9,44
7 001 až 8 000	8,92	8,70	8,87
8 001 až 9 000	8,92	8,73	8,91
9 001 až 10 000	9,01	8,76	9,05
10 001 až 11 000	8,82	8,75	x
11 001 až 12 000	8,76	8,75	x
Nad 12 000	8,33	8,78	8,82

### 3. Porovnání cen mléka v první polovině roku 2019 a 2020 – dopady krize koronaviru COVID-19 na ceny mléka

#### Souhrn

- Pokles ceny mléka v prvním pololetí roku 2020
- Nižší ceny v prvním pololetí roku 2020 než v prvním pololetí roku 2019
- Ke snížení ceny mléka v prvním pololetí roku 2020 v porovnání s prvním pololetí roku 2019 došlo u 87,7 % podniků
- Krize neměla dopad na množství dodaného mléka do mlékáren

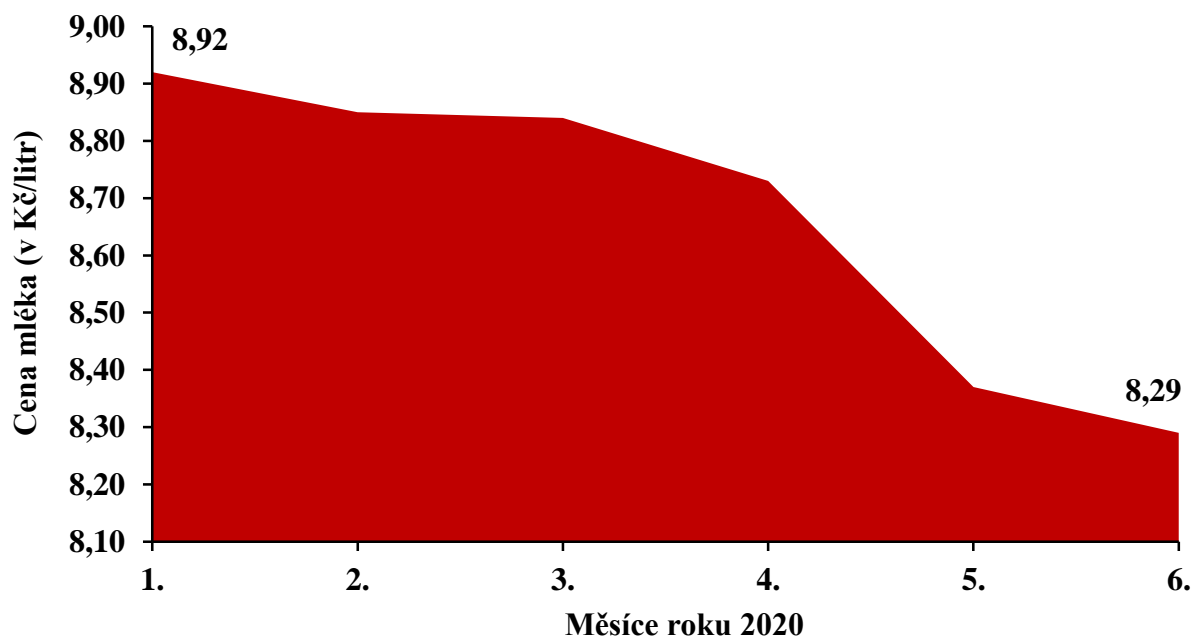
V prvním pololetí roku 2020 propukla v ČR celosvětová koronavirová krize. Tato krize měla výrazný dopad na národní hospodářství a projevila se ve všech odvětvích. V projektu Q CZ byla k dispozici data o cenách mléka za rok 2019 a v prvním pololetí roku 2020. Byly analyzovány ceny v prvním pololetí roku 2020. Je nutné ale konstatovat, že vedle vlivu koronavirové krize na ceny mléka působí i další faktory.

V prvním pololetí roku 2020 byl zaznamenán pokles průměrné ceny mléka (tabulka 17 a graf 10). V lednu 2020 byla cena mléka 8,92 Kč/litr. V červnu dosáhla cena mléka 8,29 Kč/litr. Znamená to, že cena mléka poklesla od ledna do června 2020 o 0,63 Kč/litr a 7,1 %. Za první pololetí roku 2020 byly k dispozici ceny ze 765 podniků. V prvním pololetí roku 2020 byla průměrná cena mléka 8,67 Kč/litr.

Tab. 17 Ceny mléka v roce 2020 (Kč/litr)

Měsíc	1.	2.	3.	4.	5.	6.
Průměrná cena	8,92	8,85	8,84	8,73	8,37	8,29
Medián	8,92	8,84	8,79	8,63	8,31	8,24

Graf 10 Průměrná cena mléka v prvním pololetí roku 2020



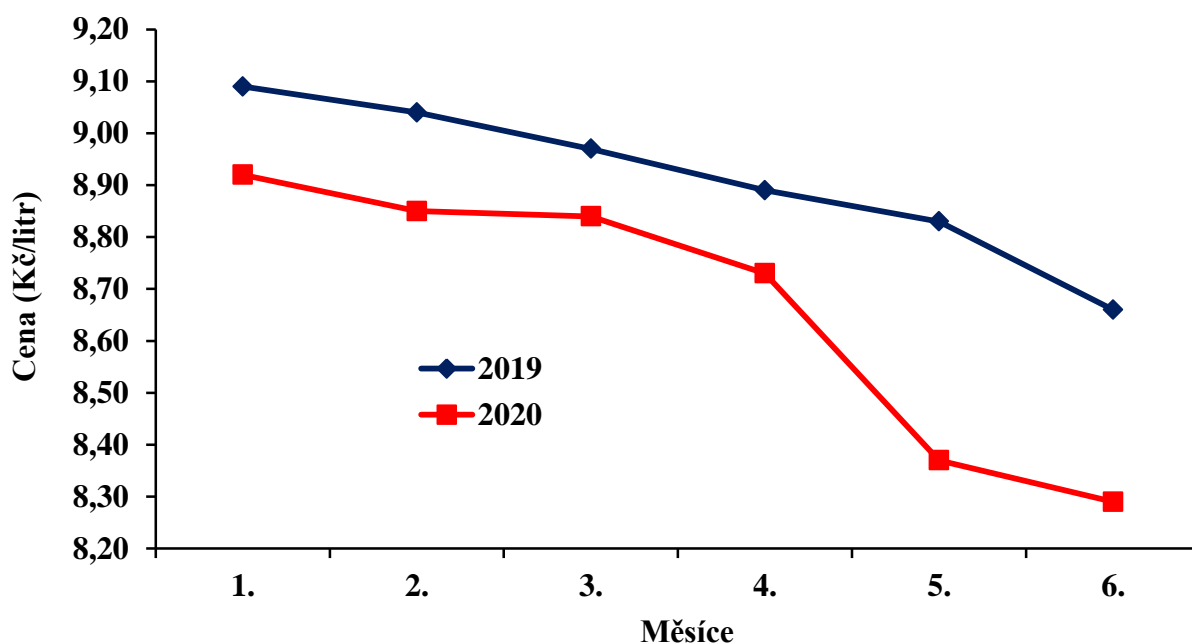
**Tab. 18 Zastoupení podniků podle cen mléka v intervalech v prvním pololetí roku 2019 a 2020**

Interval ceny za 1 litr mléka v Kč	Podíl podniků v prvním pololetí roku 2019 (%)	Podíl podniků v prvním pololetí roku 2020 (%)
Do 8,00	1,2	2,4
8,01 až 8,20	1,0	7,5
8,21 až 8,40	4,7	12,9
8,41 až 8,60	8,1	25,0
8,61 až 8,80	20,4	23,8
8,81 až 9,00	29,3	13,9
9,01 až 9,20	20,0	9,2
9,21 až 9,40	9,8	2,2
9,41 až 9,60	3,1	0,5
9,61 až 9,80	0,1	0,1
9,81 až 10,00	0,4	0,5
Nad 10,00	1,9	2,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

V tabulce 18 je uvedeno porovnání cen za litr mléka podle intervalů za první pololetí roku 2019 a první pololetí roku 2020. Z výsledků studie Q CZ je patrné, že se průměrná cena mléka za první pololetí roku 2019 a první pololetí roku 2020 snížila z 8,91 na 8,67 Kč za litr. Ve sledovaném období došlo ke zvýšení produkce mléka. Problémy s odbytem byly hlavním důvodem poklesu cen mléka.

V grafu 11 je pak porovnání cen mléka za první pololetí roku 2020 a 2019. Z grafu 11 je patrné, že v prvním pololetí roku 2020 byly ceny mléka ve všech měsících nižší než v prvním pololetí roku 2019. Koronavirová krize měla negativní dopad na ceny mléka.

**Graf 11 Porovnání cen mléka za první pololetí roku 2019 a 2020**

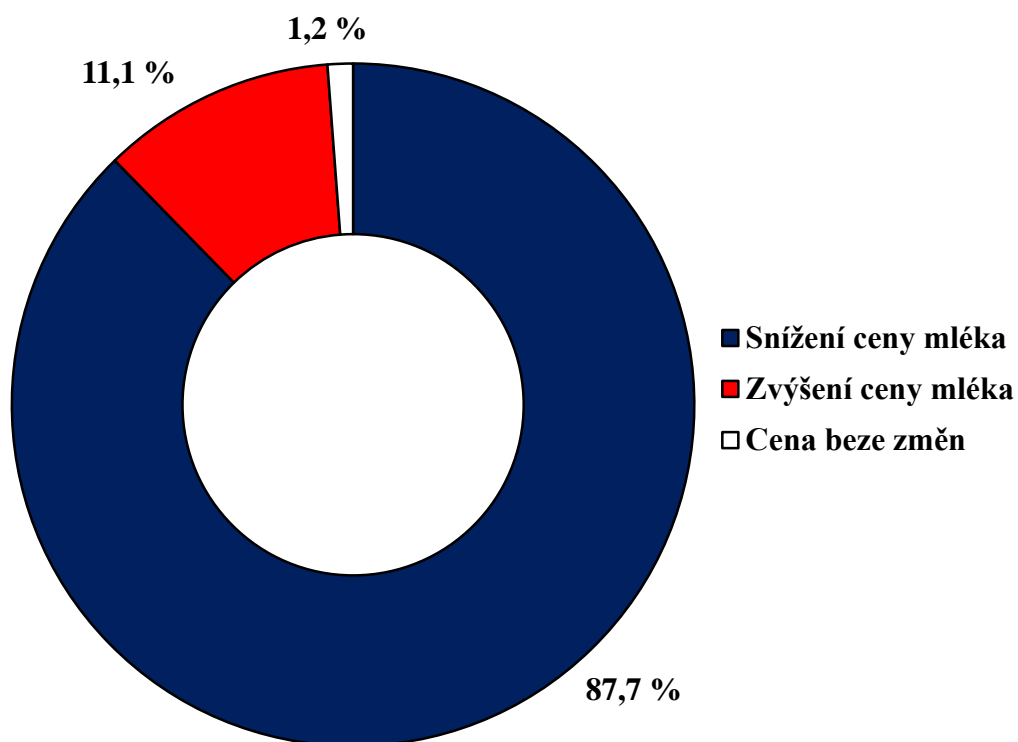


Velice zajímavé bylo porovnání, jak se změna cen projevila v jednotlivých podnicích. Jako kritérium byla využita průměrná cena za první pololetí roku 2019 a průměrná cena za první pololetí roku 2020. Výsledky tohoto porovnání uvádí tabulka 19 a graf 12. Sledovány byly tyto ukazatele: snížení ceny, zvýšení ceny, ceny beze změn. Z tabulky 19 je patrné, že ve většině podniků došlo k poklesu cen (87,7 %). Zvýšení cen bylo méně časté (11,1 %) a podíl podniků, kde se ceny v průběhu sledovaného období nezměnily, byl zanedbatelný.

**Tab. 19 Změny cen mléka mezi prvním pololetím roku 2019 a 2020**

Změna ceny mléka	Podíl podniků v %
Snížení ceny mléka	87,7
Zvýšení ceny mléka	11,1
Cena beze změn	1,2
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Graf 12 Změna cen mléka mezi prvním pololetím roku 2019 a 2020  
(podíl podniků v %)**



**Tab. 20 Změny cen mléka mezi prvním pololetím roku 2019 a 2020 a rozsah těchto změn**

<b>Rozdíl ceny mezi prvním pololetím roku 2020 a 2019</b>	<b>Podíl podniků v %</b>
-1,00 a méně	1,1
-0,51 až -1,00	11,3
-0,21 až -0,50	52,0
-0,01 až -0,20	23,3
0,00	1,2
0,01 až 0,20	6,3
0,21 až 0,50	2,7
0,51 až 1,00	0,8
Více než 1,00	1,3
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

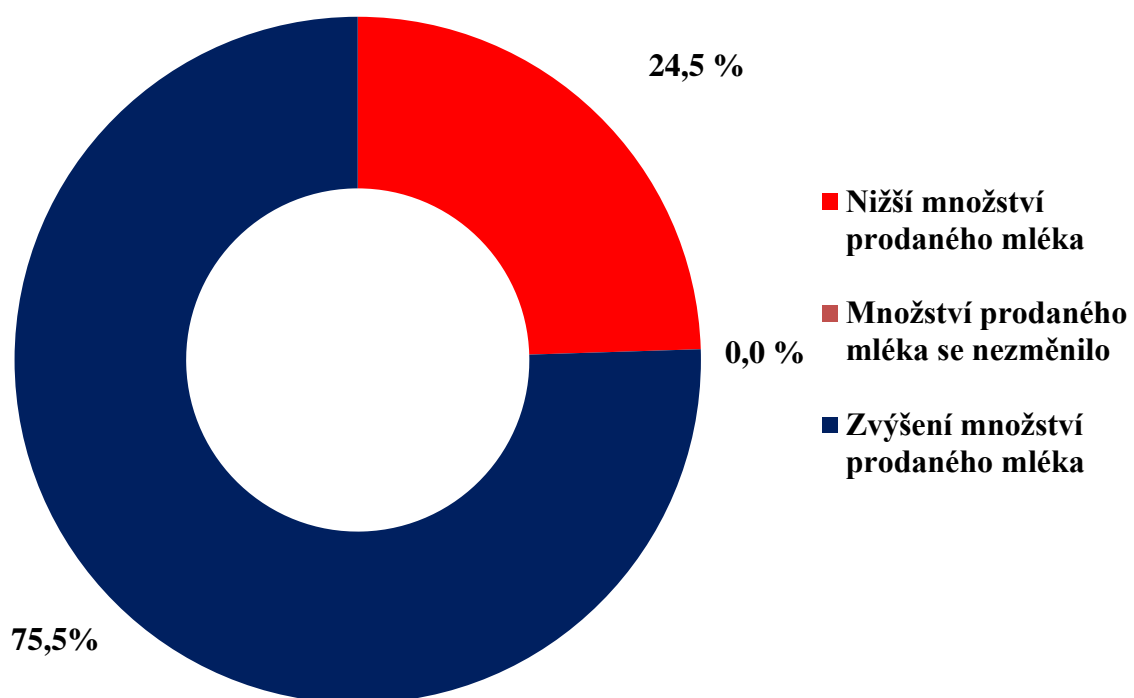
V tabulce 20 jsou uvedené rozdíly v cenách mezi prvním pololetím roku 2020 a 2019. Nejčastěji se ceny snížily o -0,21 až -0,50 Kč/litr (52,0 % podniků) a -0,01 až -0,20 Kč/litr (23,3 % podniků).

Druhou důležitou otázkou je, jestli došlo ke změně množství prodaného mléka do mlékárny. Množství prodaného mléka je samozřejmě jedním z nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují výsledky podniků s chovem dojeného skotu. Byl porovnán rozdíl v množství prodaného mléka do mlékárny v prvním pololetí roku 2020 a prvním pololetí roku 2019. Z výsledků je patrné, že ve většině podniků došlo ke zvýšení množství prodaného mléka do mlékáren (75,5 % podniků). Za celý soubor podniků byl ve sledovaném období prvního pololetí roku 2019 a prvního pololetí roku 2020 patrný růst množství prodaného mléka do mlékáren o 6,4 %. Koronavirová krize tedy neměla dopad na produkci mléka, která se zvýšila, ale měla za následek pokles ceny mléka v prvním pololetí roku 2020.

**Tab. 21 Změna množství dodaného mléka do mlékárny mezi prvním pololetím roku 2019 a 2020**

<b>Změna množství prodaného mléka do mlékárny</b>	<b>Podíl podniků v %</b>
Nižší množství prodaného mléka	24,5
Množství prodaného mléka se nezměnilo	0,0
Zvýšení množství prodaného mléka	75,5
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Graf 13 Změna množství dodaného mléka do mlékárny mezi prvním pololetím roku 2019 a 2020 (podíl podniků v %)**





## 4. Ceny za plemenné jalovice, zástav, jatečné býky a krávy a jejich vztah k některým ukazatelům

### Souhrn

- V období krize došlo k poklesu cen jatečných býků, krav a zástavu
- V období krize došlo ke zvýšení cen za plemenné jalovice

Tržby za prodané plemenné jalovice, zástav, jatečné býky a krávy tvoří významnou položku příjmu zemědělských podniků. V této části jsou analyzovány ceny za zvířata a některé faktory, které je ovlivňují.

### Realizační ceny za plemenné jalovice

Ceny za plemenné jalovice a tržby z jejich prodeje mohou příznivě ovlivnit ekonomické výsledky podniků s chovem dojnic. Byly analyzovány ceny v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020. Z výsledků je patrné, že koronavirová krize neměla negativní dopad na ceny za plemenné jalovice. V prvním pololetí roku 2020 se ceny za plemenné jalovice zvýšily (tabulka 22). Byla provedena editace dat a vyřazení extrémních hodnot u několika podniků. Prodej plemenných jalovic je praktikován pouze v menší části podniků, které tímto mohou zlepšit rentabilitu chovu dojnic. Důležité je, že se jedná o reprezentativní soubor dat, který udává objektivní obrázek o cenách za plemenné jalovice.

Tab. 22 Ceny plemenných jalovic

Cena za jalovice v Kč za kus v podniku	Podíl podniků v % v roce 2019	Podíl podniků v % v prvním pololetí roku 2020
Do 20 000	3,5	2,8
21 000 – 30 000	9,9	8,5
31 001 – 35 000	76,7	75,3
35 001 – 40 000	9,2	12,6
40 001 – 45 000	0,7	0,8
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Ostatní údaje související s cenami		
<b>Počet podniků po editaci dat</b>	<b>283</b>	<b>247</b>
<b>Průměrná cena za kus v Kč</b>	<b>32 062,46</b>	<b>32 893,44</b>
<b>Medián ceny za jalovice (Kč/kus)</b>	<b>32 843,75</b>	<b>34 000,00</b>

Z porovnání cen u dvou hlavních plemen chovaných v ČR je zřejmé, že bylo dosahováno vyšších cen za plemenné jalovice pocházející z podniků, kde převažuje holštýnské plemeno. V podnicích s převažujícím českým strakatým plemenem bylo dosaženo nižších cen v roce 2019 i v prvním pololetí roku 2020. I v této části byla provedena kontrola kvality a úplnosti dat.

**Tab. 23 Ceny plemenných jalovic v roce 2019 podle plemen**

Cena za jalovice v Kč za kus v podniku	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	117	151	14
Průměrná cena za kus v Kč	31 135,89	32 687,07	32 961,33
Medián ceny za jalovice (Kč/kus)	32 300,00	33 000,00	33 500,00

**Tab. 24 Ceny plemenných jalovic v prvním pololetí roku 2020 podle plemen**

Cena za jalovice v Kč za kus v podniku	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	116	118	11
Průměrná cena za kus v Kč	32 584,89	33 091,69	33 666,04
Medián ceny za jalovice (Kč/kus)	33 696,00	34 000,00	34 000,00

Byly analyzovány ceny plemenných jalovic na základě výsledků kontroly užitkovosti. Jako kritérium byla využita dojivost v kontrole užitkovosti 8 893 kg mléka a ceny za všechna plemena. Ukazuje se, že vyšších cen bylo dosahováno u podniků s vyšší užitkovostí (tabulky 25 a 26)

**Tab. 25 Ceny plemenných jalovic v roce 2019 podle dojivosti v kontrole užitkovosti v kontrolním roce 2018/2019**

Cena za jalovice v Kč za kus v podniku	Počet podniků	Průměrná cena v Kč za kg	Medián průměrné ceny v Kč za kg
8 893 kg mléka a méně	129	31 311,98	32 473,68
Více než 8 893 kg mléka	154	32 691,11	33 000,00

**Tab. 26 Ceny plemenných jalovic v roce 2020 podle dojivosti v kontrolním roce 2018/2019**

Cena za jalovice v Kč za kus v podniku	Počet podniků	Průměrná cena v Kč za kg	Medián průměrné ceny v Kč za kg
8 893 kg mléka a méně	122	32 588,44	33 725,00
Více než 8 893 kg mléka	125	33 191,12	34 000,00

### ***Ceny jatečných býků a volů (bez NP)***

Z tabulky 27 je patrné, že na rozdíl od cen za plemenné jalovice měla koronavirová krize dopad na ceny jatečných býků a volů (bez NP). V Prvním pololetí roku 2020 došlo k poklesu cen. Z výsledků studie Q CZ vyplývá, že u dvou hlavních plemen chovaných v ČR bylo dosaženo vyšších cen u podniků s převažujícím českým strakatým plemenem (tabulky 28 a 29). V prvním pololetí roku 2020 došlo k poklesu odbytu hovězího masa. Byly uzavřeny hotely, restaurace a provozovny veřejného stravování. Výroba jatečného skotu se v prvním pololetí roku 2020 v porovnání s prvním pololetí roku 2019 zvýšila (vyšší počet poražených zvířat a vyšší produkce masa). Tyto faktory ovlivnily snížení spotřeby masa a pokles cen placeným prvovýrobcům ve sledovaném období.

**Tab. 27 Ceny jatečných býků a volů (bez NP) v roce 2019 a prvním pololetí roku 2020**

Cena za kg živé hmotnosti v Kč	Podíl podniků v % v roce 2019	Podíl podniků v % v prvním pololetí roku 2020
Do 40	5,6	7,5
41 až 45	30,1	41,4
46 až 50	55,6	42,8
51 až 55	3,6	2,4
56 až 60	0,2	1,1
Nad 60	4,9	4,8
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Ostatní údaje související s cenami</b>		
Počet podniků po editaci dat	412	374
Průměrná cena za kg v Kč	47,14	46,20
Medián ceny za kg v Kč	46,00	45,18

**Tab. 28 Ceny jatečných býků a volů (bez NP) v roce 2019 podle plemen**

Cena v Kč za kg živé hmotnost	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	176	167	35
Průměrná cena za kg v Kč	48,35	45,85	48,21
Medián ceny (Kč/kg)	47,00	45,00	46,00

**Tab. 29 Ceny jatečných býků a volů (bez NP) v roce 2020 podle plemen**

Cena v Kč za kg živé hmotnost	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	174	165	35
Průměrná cena za kg v Kč	47,94	44,11	47,36
Medián ceny (Kč/kg)	46,08	43,47	45,00

### *Ceny zástavového skotu*

V prvním pololetí roku 2019 došlo k poklesu cen zástavu v porovnání s cenami v roce 2020 (tabulka 30). Ve sledovaném období byly dosaženy vyšší ceny u podniků s převažujícím českým strakatým plemenem v porovnání s podniky s převažujícím holštýnským plemenem (tabulka 31).

**Tab. 30 Ceny zástavového skotu**

Cena za kg živé hmotnosti v Kč	Podíl podniků v % v roce 2019	Podíl podniků v % v prvním pololetí roku 2020
Do 50	25,45	52,6
51 až 60	34,61	15,4
61 až 70	25,19	20,3
Nad 70	14,75	11,7
<b>Celkem</b>	<b>100,00</b>	<b>100,0</b>
Ostatní údaje související s cenami		
Počet podniků po editaci dat	<b>393</b>	<b>344</b>
Průměrná cena za kg v Kč	<b>58,52</b>	<b>51,65</b>
Medián ceny za kg v Kč	<b>57,70</b>	<b>48,96</b>

**Tab. 31 Ceny zástavového skotu v roce 2019 podle plemen**

Cena v Kč za kg živé hmotnost	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	182	182	28
Průměrná cena za kg v Kč	63,61	53,58	56,32
Medián ceny za kg v Kč	65,22	52,32	58,25

**Tab. 32 Ceny zástavového skotu v roce 2020 podle plemen**

Cena v Kč za kg živé hmotnost	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	153	170	20
Průměrná cena za kg v Kč	60,91	43,48	48,33
Medián ceny za kg v Kč	63,00	40,00	41,76

***Ceny za jatečné krávy (bez NP)***

Ceny za jatečné krávy se v prvním pololetí roku 2020 snížily v porovnání s údaji za celý rok 2019 (tabulka 33). Podobně jako u jatečných býků a u zástavu byly vyšší ceny za jatečné krávy u podniků s převažujícím českým strakatým plemenem v porovnání s holštýnským plemenem (tabulka 34).

**Tab. 33 Ceny za jatečné krávy (bez NP)**

Cena za kg živé hmotnosti v Kč	Podíl podniků v % v roce 2019	Podíl podniků v % v prvním pololetí roku 2020
Do 20	3,7	5,8
21 až 25	10,5	17,7
26 až 30	39,2	47,4
31 až 35	37,5	21,6
36 až 40	4,2	3,2
41 až 45	1,6	1,2
Nad 45	3,3	3,1
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
Ostatní údaje související s cenami		
Počet podniků po editaci dat	696	694
Průměrná cena za kg v Kč	30,11	28,49
Medián ceny za kg v Kč	30,00	28,00

**Tab. 34 Ceny jatečných krav (bez NP) v roce 2019 podle plemen**

Cena v Kč za kg živé hmotnost	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	289	357	48
Průměrná cena za kg v Kč	31,50	28,88	30,93
Medián ceny v Kč za kg	31,17	28,68	29,91

**Tab. 35 Ceny jatečných krav (bez NP) v roce 2020 podle plemen**

Cena v Kč za kg živé hmotnost	Převažující plemeno C	Podniky Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků po editaci dat	286	357	49
Průměrná cena za kg v Kč	29,82	27,23	30,01
Medián ceny v Kč za kg	29,76	26,60	28,00

## 5. Změny v počtu pracovníků mezi rokem 2019 a v prvním pololetí roku 2020

### Souhrn

- V prvním pololetí roku 2020 byl počet pracovníků snížen v 15,5 % podniků
- K větším změnám v počtu pracovníků došlo ve velkých podnicích

### *Přehled o počtu pracovníků v podnicích v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020*

Byl analyzován průměrný počet pracovníků na úseku chovu skotu. K dispozici byly údaje o průměrném počtu pracovníků za rok 2019 a v prvním pololetí roku 2020.

Byly sledovány tyto kategorie pracovníků, které byly analyzovány:

- Počet pracovníků u dojnic
- Počet pracovníků u ostatních kategorií
- Počet ostatních pracovníků (krmič...)
- Počet pracovníků celkem

### *Celkový přehled o počtu pracovníků ve sledovaných podnicích*

Byla provedena kontrola kvality dat a jejich úplnost. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 781 podniků. Obecnou charakteristiku a přehled o počtu pracovníků uvádí tabulky 36 až 41. Celkový počet pracovníků připadající na jeden podnik se ve sledovaném období mírně snížil z 15,3 na 15,1.

**Tab. 36** Obecná charakteristika souboru pro všeobecnou analýzu produktivity práce v roce 2019

Ukazatel	Rok 2019	
	Průměr	Medián
Počet pracovníků u dojnic	7,0	6,0
Počet pracovníků u ostatních kategorií	3,7	3,0
Počet ostatních pracovníků (krmiči,.....)	3,5	2,0
<b>Počet pracovníků celkem</b>	<b>15,3</b>	<b>13,0</b>

**Tab. 37** Obecná charakteristika souboru pro všeobecnou analýzu produktivity práce v prvním pololetí roku 2020

Ukazatel	První pololetí roku 2020	
	Průměr	Medián
Počet pracovníků u dojnic	6,9	6,0
Počet pracovníků u ostatních kategorií	3,7	3,0
Počet ostatních pracovníků (krmiči,.....)	3,5	2,0
<b>Počet pracovníků celkem</b>	<b>15,1</b>	<b>13,0</b>

**Tab. 38 Podíl podniků v intervalech podle celkového počtu pracovníků – všechny kategorie pracovníků**

Počet pracovníků	2019		První pololetí roku 2020	
	Počet podniků	Podíl podniků v %	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 5	111	14,2	115	14,7
6 až 10	187	23,9	182	23,3
11 až 15	204	26,1	214	27,4
16 až 20	128	16,4	118	15,1
21 až 30	103	13,2	101	12,9
31 až 40	22	2,8	26	3,3
41 až 50	10	1,3	9	1,2
51 až 60	2	0,3	2	0,3
61 až 70	2	0,3	3	0,4
71 až 80	5	0,6	4	0,5
91 až 90	3	0,4	3	0,4
Nad 90	4	0,5	4	0,5
<b>Celkem</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 39 Podíl podniků v intervalech podle počtu pracovníků u dojnic**

Počet pracovníků	2019		První pololetí roku 2020	
	Počet podniků	Podíl podniků v %	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 5	344	44,0	347	44,4
6 až 10	311	39,8	303	38,8
11 až 15	76	9,7	82	10,5
16 až 20	30	3,8	31	4,0
21 až 30	15	1,9	12	1,5
31 až 40	4	0,5	5	0,6
41 až 50	1	0,3	1	0,2
<b>Celkem</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>

V některých podnicích nebyli pracovníci u ostatních kategorií zastoupeni, proto je v tabulce 40 zahrnut i interval 0. Jednalo se o 56 podniků v roce 2019 z celkového počtu podniků a 57 podniků v prvním pololetí roku 2020 (tabulka 40)

**Tab. 40 Počet pracovníků u ostatních kategorií**

Počet pracovníků	2019		První pololetí roku 2020	
	Počet podniků	Podíl podniků v %	Počet podniků	Podíl podniků v %
0	56	7,2	57	7,3
1 až 5	574	73,5	573	73,4
6 až 10	120	15,4	121	15,5
11 až 15	19	2,4	18	2,3
16 až 20	5	0,6	5	0,6
21 až 30	4	0,5	4	0,5
31 až 40	3	0,4	3	0,4
<b>Celkem</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>

Stejně jako u pracovníků zodpovědných za ostatní kategorie nebyla v některých podnicích skupina ostatních pracovníků zastoupena. Proto je v tabulce 41 uveden i interval 0.

**Tab. 41 Počet ostatních pracovníků (krmiči...)**

Počet pracovníků	2019		První pololetí roku 2020	
	Počet podniků	Podíl podniků v %	Počet podniků	Podíl podniků v %
0	36	4,6	36	4,6
1 až 5	617	79,0	619	79,3
6 až 10	100	12,8	98	12,5
11 až 15	23	2,9	22	2,8
16 až 20	4	0,5	3	0,4
21 až 30	1	0,2	2	0,3
31 až 40	0	0,0	1	0,1
<b>Celkem</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>	<b>781</b>	<b>100,0</b>

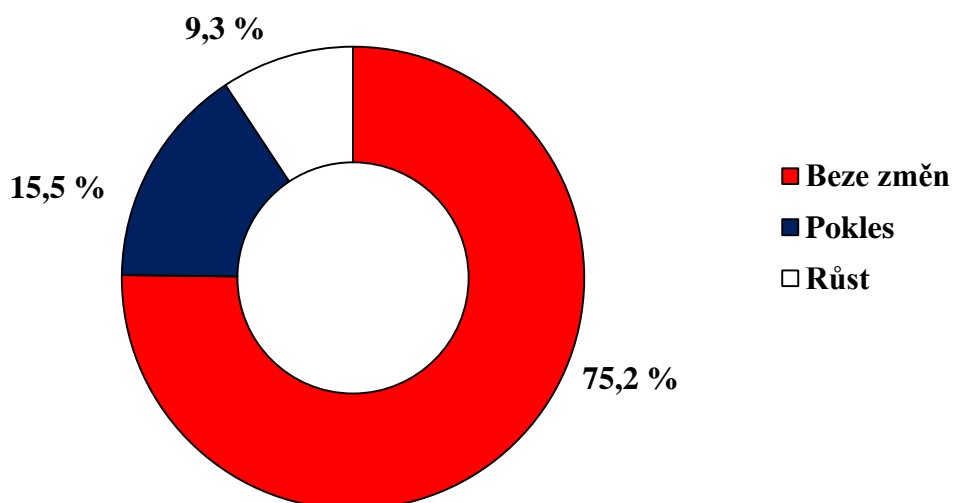
### *Změna celkového počtu pracovníků v podnicích v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020*

V prvním pololetí roku 2020 propukla krize způsobená koronavirem COVID-19. Data z projektu Q CZ dávají příležitost analyzovat dopad této krize. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 781 podniků, což nám dává reprezentativní přehled o těchto změnách. Obecný přehled uvádí tabulka 42 a graf 14.

**Tab. 42 Změna počtu pracovníků celkem v roce 2019 a prvním pololetí roku 2020**

Ukazatel	Změny v počtu pracovníků / podíl podniků		
	Beze změn	Pokles	Růst
Změna počtu pracovníků celkem	587	121	73
Podíl podniků v %	75,2	15,5	9,3

**Graf 14 Změny v počtu pracovníků mezi rokem 2019 a v prvním pololetí roku 2020 (podíl podniků v %)**





Tabulka 42 a graf 14 obsahují údaje za všechny kategorie pracovníků. Jednalo se o počet pracovníků celkem, který zahrnuje dílčí kategorie (počet pracovníků u dojnic, počet pracovníků u ostatních kategorií a počet ostatních pracovníků). Z údajů je zřejmé, že k propouštění přistoupilo 15,5 % podniků, v 75,2 % podniků nedošlo k žádným změnám. Neočekávaným výsledkem bylo zvýšení počtu pracovníků v 9,3 % podniků.

Z údajů ve studii Q CZ vyplývá, že v roce 2019 bylo ve všech sledovaných podnicích zaměstnáno 11 916 pracovníků. V prvním pololetí 2020 bylo v zemědělských podnicích zaměstnáno 11 812 pracovníků. Porovnání počtu pracovníků v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020 ukázalo, že bylo propuštěno 1,9 % z celkového počtu pracovníků v roce 2019. Na druhé straně ve stejném období bylo nově přijato 122 pracovníků (1,0 % z celkového počtu pracovníků v roce 2019).

V prvním pololetí roku 2020 došlo k poklesu počtu pracovníků na 11 812 pracovníků. Znamená to, že došlo k poklesu o 104 pracovníků a 0,9 %.

Celkový pokles pracovníků byl ve sledovaných podnicích nerovnoměrný a pohyboval se od 1 do maximálně 14 pracovníků. K propouštění pracovníků došlo v 15,5 % podniků, což není zanedbatelný podíl podniků s problémy nebo přijatými opatřeními ke zvýšení produktivity práce.

Podrobnější pohled na počet podniků podle počtu propuštěných pracovníků uvádí tabulka 43. Z výsledků je patrné, že nejčastěji byl počet pracovníků snižován o 1 až 5 pracovníků.

**Tab. 43 Struktura podniků podle počtu propuštěných pracovníků celkem, nově přijatých pracovníků a počtu podniků, ve kterých nedošlo ke změně počtu pracovníků v roce 2019**

Změna počtu pracovníků	Počet podniků, ve kterých došlo ke změně	Podíl podniků v intervalu v %
<b>Snižování počtu pracovníků</b>		
11 až 14	1	0,1
6 až 10	4	0,5
1 až 5	116	14,9
<b>Podniky beze změny počtu pracovníků</b>		
0	587	75,2
<b>Zvyšování počtu pracovníků</b>		
1 až 5	71	9,0
6 až 10	2	0,3

## **Změny dílčích kategorií pracovníků v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020**

V předchozí části byly analyzovány změny celkového počtu pracovníků. V tabulkách 44 až 46 jsou změny v počtu dílčích kategorií pracovníků v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020.

**Tab. 44 Změna počtu pracovníků u dojnic (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Ukazatel	Změna počtu pracovníků/počet podniků		
	Beze změn	Pokles	Růst
Změna počtu pracovníků	646	79	56
Podíl podniků v %	82,7	10,1	7,2

**Tab. 45 Změna počtu pracovníků u ostatních kategorií (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Ukazatel	Změna počtu pracovníků/počet podniků		
	Beze změn	Pokles	Růst
Změna počtu pracovníků	638	53	34
Podíl podniků v %	88,0	7,3	4,7

Kategorie pracovníků v tabulce 45 se vyskytla u 725 podniků. V některých podnicích nebyla uvedena. Údaje o změně počtu pracovníků byly vypočteny pouze v podnicích, které tuto kategorii evidují.

**Tab. 46 Změna počtu ostatních pracovníků (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Ukazatel	Změna počtu pracovníků/počet podniků		
	Beze změn	Pokles	Růst
Změna počtu pracovníků	696	29	19
Podíl podniků v %	93,5	3,9	2,6

Kategorie pracovníků uvedená v tabulce 46 se vyskytovala v 744 podnicích. Výpočet změny počtu pracovníků byl proveden pouze v podnicích, kde se tato kategorie vyskytuje.

## ***Změna počtu pracovníků podle velikosti podniku***

Změny počtu pracovníků se lišily v závislosti na celé řadě ukazatelů. Jedním ze vztahů, které byly analyzovány, byla závislost změny počtu pracovníků podle velikosti podniků. Pro tuto část byla po kontrole kvality a úplnosti dat k dispozici data ze 758 podniků. Pro tyto výpočty byly k dispozici údaje o velikosti podniků (počtu krav) získané z počtu krmných dnů a data o změnách počtu pracovníků.

**Tab. 47 Změna celkového počtu pracovníků v závislosti na velikosti podniku (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Počet krav	Podíl podniků v procentech, které přijaly opatření		
	Beze změn	Pokles	Růst
Do 100	88,4	6,3	5,3
101 až 200	83,3	12,0	4,7
201 až 300	78,0	15,6	6,4
301 až 400	73,5	16,2	10,3
401 až 500	69,6	19,6	10,8
501 až 600	74,0	19,2	6,8
Nad 600	61,4	19,7	18,9

Z tabulky 47 je zřejmé, že k největším změnám v počtu pracovníků došlo u největších podniků nad 600 krav. Dále lze konstatovat, že ve větších podnicích bylo častější snižování počtu pracovníků. V intervalu do 100 krav bylo zaznamenáno nejméně změn. Největší rozsah změn byl v podnicích nad 300 krav.

Obecně lze konstatovat, že nejvíce propouštěly největší podniky. Z výsledků vyplývá, že podniky nad 300 krav nabíraly nejvíce nové pracovníky. Nejvyšší podíl podniků, které propouštěly, bylo v intervalech nad 400 krav

## ***Změny počtu pracovníků podle průměrné dodávky mléka na krávu a rok do mlékárny v roce 2019***

Po kontrole kvality dat a úplnosti údajů bylo pro tuto část analýzy k dispozici 717 podniků s údaji o dodávce mléka a počtu pracovníků. V tabulce 48 je podíl podniků v intervalech podle dodávky mléka do mlékárny a typu změny počtu pracovníků. Nebyla zaznamenána jednoznačná tendence v propouštění pracovníků, nabírání nových pracovníků nebo neprovádění změn v počtu pracovníků v intervalech podle dodaného mléka do mlékárny na krávu za rok.

Výjimkou byl interval 7 001 až 8 000 litrů mléka, kde propouštělo 42,1 % podniků, a žádné podniky nenabíraly nové zaměstnance. Velké pohyby v počtu pracovníků byly zaznamenány v intervalu nad 12 000 litrů mléka, kde bylo více podniků, které přijímaly nové pracovníky, než propouštěly. Byl to interval, kde došlo k největším změnám v počtu pracovníků.

**Tab. 48 Změny počtu pracovníků podle dodávky mléka do mlékárny na krávu a rok (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech	Podíl podniků v procentech, které přijaly opatření		
	Beze změn	Pokles	Růst
Do 6 000	78,0	15,9	6,1
6 001 až 7 000	71,9	18,4	9,7
7 001 až 8 000	57,9	42,1	0,0
8 001 až 9 000	70,5	20,9	8,6
9 001 až 10 000	78,8	13,6	7,6
10 001 až 11 000	75,5	11,3	13,2
11 001 až 12 000	76,0	16,0	8,0
Nad 12 000	50,0	20,0	30,0

### *Změny počtu pracovníků podle plemen z údajů o kontrole užítkovosti*

Údaje o plemenech v jednotlivých podnicích byly k dispozici z kontroly užítkovosti. Podrobný popis klasifikace plemen je uveden v předchozí části textu. Byla provedena kontrola kvality dat a úplnosti údajů. Z údajů v tabulce 49 je patrné, že k největším pohybům v počtu pracovníků a k propouštění došlo v podnicích s převažujícím plemenem C.

**Tab. 49 Změny počtu pracovníků podle plemen chovaných ve sledovaných podnicích (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Plemeno	Podíl podniků v %, které přijaly opatření		
	Beze změn	Pokles	Růst
Podniky s převažujícím plemenem C	73,1	17,9	9,0
Podniky s převažujícím plemenem H	76,8	14,0	9,2
Ostatní	76,8	10,7	12,5

### *Změny počtu pracovníků v závislosti na specializaci podniku v roce 2019*

Ve studii Q CZ byly k dispozici údaje o specializaci podniků, která byla definovaná, jako podíl tržeb za mléko na celkových tržbách podniku. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 775 podniků. Z tabulky 50 je patrné, že nebyl zaznamenán jednoznačný trend u tohoto ukazatele. Změny počtu pracovníků se neodvíjely od specializace podniků. K nejmenším změnám došlo u nejvíce specializovaných podniků.

**Tab. 50 Vztah specializace podniku ke změnám v počtu pracovníků (rok 2019 a první pololetí roku 2020)**

Podíl tržeb za mléko (% z celkových tržeb podniku)	Podíl podniků v procentech, které přijaly opatření		
	Beze změn	Pokles	Růst
Do 10	87,5	12,5	0,0
11 až 20	82,3	9,7	8,0
21 až 30	75,5	16,5	8,0
31 až 40	71,2	19,0	9,8
41 až 50	77,9	14,8	7,3
51 až 60	68,0	17,5	14,5
61 až 70	74,1	11,1	14,8
71 až 80	83,3	11,1	5,6
81 až 90	72,7	18,2	9,1
91 až 100	90,9	0,0	9,1

## 6. Produktivita práce ve sledovaných podnicích v projektu Q CZ

### Souhrn

- Ve větších podnicích dochází ke zvyšování počtu krav na jednoho pracovníka
- Vyšší počet krav na pracovníka byl zaznamenán u skupiny podniků s převažujícím holštýnským plemenem v porovnání se skupinou podniků s převažujícím českým strakatým plemenem
- Byla vykázána vyšší produktivita práce u podniků s převažujícím holštýnským plemenem v porovnání s podniky s převažujícím českým strakatým plemenem
- Se zvyšujícím se počtem krav na pracovníka je tendence snižování pracovních nákladů na krmný den
- Se zvyšujícím se počtem krav na pracovníka byly zaznamenány nižší pracovní náklady na litr mléka
- Se zvyšující produktivitou práce dochází k tendenci poklesu celkových nákladů na litr mléka
- Korelace mezi prodeji mléka na jednoho pracovníka (pracovníci zodpovědní za dojnice) a velikostí podniku dosáhla +0,333
- U podniků s vyšší dojivostí byla tendence vyšší produktivity práce

Produktivita práce představuje klíčový ukazatel, který ovlivňuje ekonomické výsledky podniků a jejich ziskovost. V této části analýzy výsledků studie Q CZ byly analyzovány vybrané ukazatele produktivity práce a některé faktory, které produktivitu ovlivňují.

#### *Počet krav připadajících na jednoho pracovníka a velikost podniků v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020*

Ve studii Q CZ byly sledovány tyto kategorie pracovníků, které byly využity pro výpočet produktivity práce:

- Počet pracovníků u dojnic
- Počet pracovníků u ostatních kategorií
- Počet ostatních pracovníků (krmič...)
- Počet pracovníků celkem

#### *Počet krav na pracovníka (pracovníci u dojnic)*

V této části studie byl kalkulován počet krav získaný z počtu krmných dnů na pracovníka u dojnic. Z tabulek 51 a 52 je patrné, že ve větších podnicích dochází ke zvyšování počtu krav na jednoho pracovníka u dojnic. V roce 2019 připadalo v průměru na jednoho pracovníka 55,0 dojnic. V prvním pololetí roku 2020 to bylo 55,5 dojnice. Došlo k mírnému nárůstu tohoto ukazatele.

**Tab. 51 Počet krav na jednoho pracovníka u dojnic v podniku a velikost podniku v roce 2019**

Velikost podniku (počet krav)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 100	95	13,7	21,3
101 až 200	108	39,4	40,5
201 až 300	141	48,4	50,8
301 až 400	117	51,9	54,9
401 až 500	92	59,0	64,6
501 až 600	73	61,0	65,9
Nad 600	132	65,6	66,6

**Tab. 52 Počet krav na jednoho pracovníka u dojnic v podniku a velikost podniku v prvním pololetí roku 2020**

Velikost podniku (počet krav)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 100	95	13,6	21,9
101 až 200	108	40,1	40,5
201 až 300	141	48,7	50,8
301 až 400	117	53,0	54,9
401 až 500	92	58,9	64,6
501 až 600	73	61,4	65,9
Nad 600	132	66,2	66,6

***Počet krav na pracovníka (počet pracovníků u dojnic a počet ostatních pracovníků) v roce 2019 a v prvním pololetí roku 2020***

K počtu pracovníků u dojnic byli připočtení pracovníci ostatní (dvě dílčí kategorie pracovníků) v podnicích, ve kterých byla tato kategorie pracovníků evidována. V roce 2019 připadalo na jednoho pracovníka 36,8 krav, v prvním pololetí roku 2020 to bylo 37,0 krav. Údaje za rok 2019 a v prvním pololetí roku 2020 uvádí tabulky 53 a 54.

**Tab. 53 Počet krav na jednoho pracovníka (dojnice + počet ostatních pracovníků) a velikost podniku v roce 2019**

Velikost podniku (počet krav)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 100	95	8,6	13,6
101 až 200	108	26,4	28,3
201 až 300	141	32,0	33,4
301 až 400	117	35,4	35,8
401 až 500	92	38,3	40,3
501 až 600	73	41,2	40,5
Nad 600	132	44,6	43,4

**Tab. 54 Počet krav na jednoho pracovníka (dojnice + počet ostatních pracovníků) a velikost podniku v prvním pololetí roku 2020**

Velikost podniku (počet krav)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 100	95	8,7	13,0
101 až 200	108	26,7	28,7
201 až 300	141	31,4	33,2
301 až 400	117	36,0	36,8
401 až 500	92	38,3	40,5
501 až 600	73	41,5	40,6
Nad 600	132	44,8	44,4

### *Počet krav na pracovníka celkem a velikost podniků*

S vyšší velikostí podniků se zvyšuje i počet krav připadajících na jednoho pracovníka a tím je dosahováno vyšší produktivity práce. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 758 podniků a tabulky 55 a 56 zahrnují všechny sledované dílčí kategorie pracovníků.

**Tab. 55 Počet krav na jednoho pracovníka celkem v podniku a velikost podniku v roce 2019**

Velikost podniku (počet krav)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 100	95	6,7	9,8
101 až 200	108	18,7	21,9
201 až 300	141	22,5	24,9
301 až 400	117	23,7	26,2
401 až 500	92	27,2	29,2
501 až 600	73	27,4	28,5
Nad 600	132	29,4	31,6

**Tab. 56 Počet krav na jednoho pracovníka celkem v podniku a velikost podniku v prvním pololetí roku 2020**

Velikost podniku (počet krav)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 100 krav	95	6,7	9,7
101 až 200	108	16,9	22,1
201 až 300	141	22,9	24,8
301 až 400	117	23,9	25,8
401 až 500	92	27,3	29,3
501 až 600	73	27,8	29,2
Nad 600	132	29,6	32,1

### *Počet krav na pracovníka a velikost podniku podle plemen v roce 2019*

Zajímavé bylo i porovnání počtu krav na jednoho pracovníka podle plemen. U podniků s převažujícím plemenem C bylo k dispozici 308 podniků, u podniků s převažujícím plemenem H 392 podniků a u skupiny ostatních podniků pouze 56 podniků. Skupina ostatních podniků měla velice malé zastoupení v intervalech s vyšším počtem krav v jednom podniku a vyšší zastoupení podniků v nižších intervalech a jednalo se o malý soubor podniků v porovnání s ostatními skupinami.



Vyšší počet dojnic na pracovníka byl zaznamenán u skupiny s převažujícím holštýnským plemenem v porovnání se skupinou dojnic s převažujícím českým strakatým plemenem. Nejvyšší počet krav na pracovníka byl v průměru u podniků s převažujícím holštýnským plemenem (tabulka 57).

**Tab. 57 Počet krav na pracovníka (pracovníci u dojnic) a velikost podniku podle plemen v roce 2019**

Velikost podniku podle počtu krav	Podniky podle převažujícího plemene/počet krav na pracovníka		
	C	H	Ostatní
Do 100	18,1	11,0	11,1
101 až 200	40,3	37,5	43,9
201 až 300	44,5	51,8	50,2
301 až 400	49,9	53,2	58,7
401 až 500	58,0	58,9	66,1
501 až 600	59,2	61,3	76,8
Nad 600	59,5	69,3	64,0
<b>Průměr celkem</b>	<b>51,3</b>	<b>57,8</b>	<b>54,7</b>

Podobná tendence, jako u počtu krav připadajících na jednoho pracovníka byla patrná i u počtu krav připadajících na jednoho pracovníka u dojnic a ostatních pracovníků (tabulka 58). Byla vykázána vyšší produktivita práce u podniků s převažujícím holštýnským plemenem v porovnání s podniky s převažujícím českým strakatým plemenem.

**Tab. 58 Počet krav na pracovníka (pracovníci u dojnic + pracovníci ostatní) a velikost podniku podle plemen v roce 2019**

Velikost podniku podle počtu krav	Podniky podle převažujícího plemene/počet krav na pracovníka		
	C	H	Ostatní
Do 100	12,4	6,7	6,9
101 až 200	28,1	24,0	29,0
201 až 300	30,7	33,9	27,9
301 až 400	35,3	35,8	32,1
401 až 500	38,0	38,5	37,8
501 až 600	41,3	41,2	39,3
Nad 600	43,2	45,4	45,6
<b>Průměr celkem</b>	<b>35,8</b>	<b>37,9</b>	<b>33,8</b>

### ***Specializace podniků a počet krav připadajících na jednoho pracovníka v roce 2019***

V této části analýzy bylo k dispozici 757 podniků. Specializace, která byla definovaná, jako podíl tržeb za mléko na celkových tržbách podniku se neprojevila v produktivitě práce vyjádřené počtem krav na pracovníka u dojnic a počtem krav na pracovníka u dojnic a ostatních pracovníků (tabulka 59).

**Tab. 59 Specializace podniků a počet krav připadajících na jednoho pracovníka v roce 2019 (pracovníci u dojnic a pracovníci ostatní)**

Podíl tržeb za mléko (% z celkových tržeb podniku)	Počet podniků	Průměr počtu krav na jednoho pracovníka	
		Pouze u dojnic	U dojnic a ostatních
Do 10	16	52,5	31,7
11 až 20	62	49,7	32,2
21 až 30	139	57,2	37,2
31 až 40	153	56,6	37,9
41 až 50	149	55,0	36,3
51 až 60	103	54,8	36,1
61 až 70	54	55,0	32,1
71 až 80	36	54,3	36,5
81 až 90	33	51,2	34,1
91 až 100	12	45,8	28,0

### ***Produktivita práce a její vztah k pracovním nákladům na krmný den v roce 2019***

V této části byly využity údaje o nákladech a počtu pracovníků. Některé další podrobnosti, které se týkají nákladů, jsou uvedeny v kapitole o nákladech. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 663 podniků.

V tabulce 60 je uveden vztah mezi pracovními náklady na krmný den a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka. Korelace mezi pracovními náklady na krmný den a počtem krav na pracovníka byla -0,212. Znamená to, že se zvyšujícím se počtem krav na pracovníka je tendence snižování pracovních nákladů na krmný den.

**Platí tedy vztah:**

**Nižší pracovní náklady = více krav na pracovníka = vyšší produktivita práce**

**Tab. 60 Vztah mezi pracovními náklady na krmný den a počtem krav na jednoho pracovníka u dojnic v roce 2019**

Pracovní náklady v Kč na krmný den	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav připadajících na jednoho pracovníka
Do 15	55	77,9	63,5
16 až 20	70	66,2	63,0
21 až 25	110	60,9	60,0
26 až 30	121	57,2	57,5
31 až 35	91	51,4	51,1
36 až 40	86	47,0	50,4
Nad 40	130	45,1	41,9

Stejný vztah, jako v tabulce 60, byl zřejmý i v tabulce 61, kde je uveden vztah mezi pracovními náklady na krmný den a počtem pracovníků u dojnic a ostatních pracovníků.

**Tab. 61 Vztah mezi pracovními náklady na krmný den a počtem krav na jednoho pracovníka u dojnic a ostatních pracovníků v roce 2019**

Pracovní náklady v Kč na krmný den	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav připadajících na jednoho pracovníka
Do 15	55	50,6	39,0
16 až 20	70	45,0	42,6
21 až 25	110	39,6	38,8
26 až 30	121	37,6	38,0
31 až 35	91	34,2	34,0
36 až 40	86	32,0	32,4
Nad 40	130	31,2	29,0

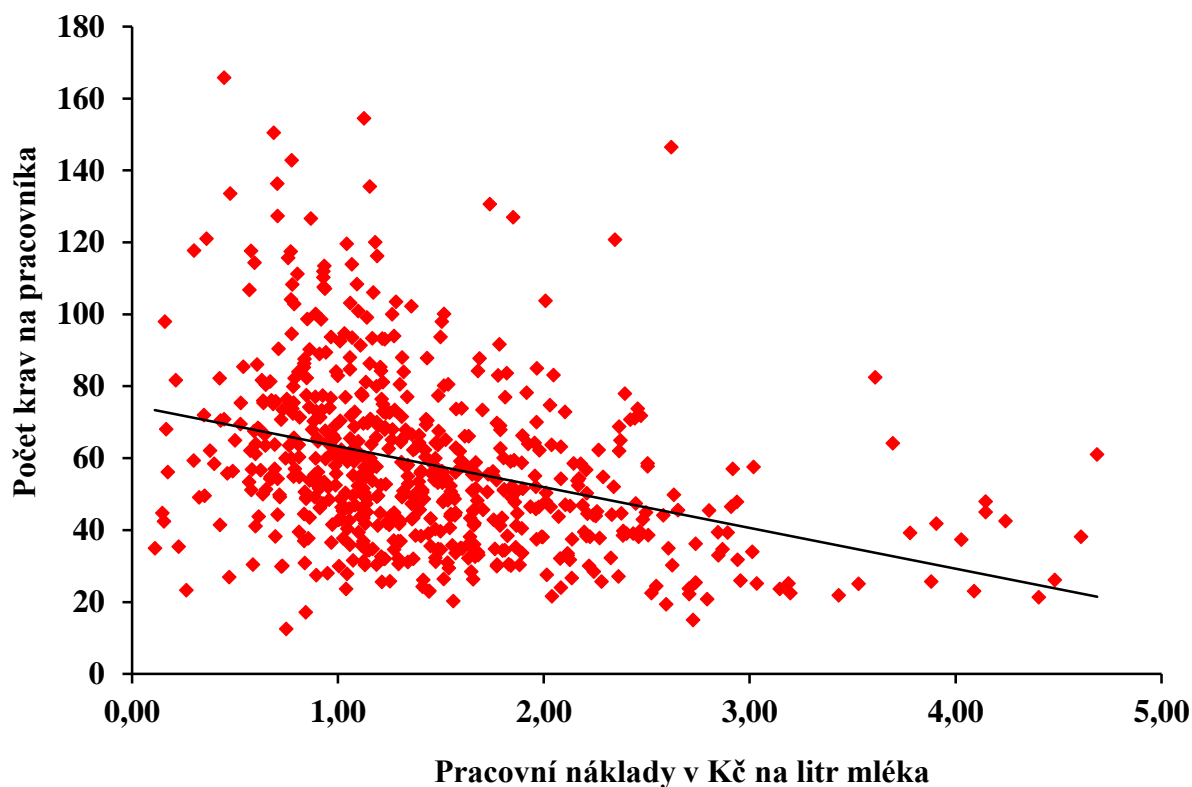
***Vztah mezi pracovními náklady na litr mléka a počtem krav na pracovníka v roce 2019***

Vedle nákladů na krmný den jsou pro jakékoliv úvahy o produktivitě důležité také diskuse o pracovních nákladech na litr mléka. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 629 podniků. Analýza byla rozdělena do dvou částí. V první části byl analyzován vztah mezi pracovními náklady na litr mléka a počtem krav na pracovníka u dojnic. Korelace mezi pracovními náklady na litr mléka a počtem krav na pracovníka u dojnic byla -0,345. Podrobnější údaje uvádí tabulka 62. Se zvyšujícím se počtem krav na pracovníka byly zaznamenány nižší pracovní náklady na litr mléka. Tento rozdíl je poměrně znatelný u intervalů s nejnižšími a nejvyššími pracovními náklady na litr mléka. Tento vztah je zřejmý i z grafu 15. V souboru sledovaných podniků existovala velká variabilita ve sledovaných ukazatelích.

**Tab. 62 Vztah mezi pracovními náklady na litr mléka (mzdy + odvody) a počtem krav na pracovníka u dojnic v roce 2019**

Průměrné pracovní náklady (mzdy + odvody) na litr prodaného mléka v Kč	Podíl podniků v %	Počet krav na pracovníka
Do 0,50	4,1	68
0,51 až 1,00	23,7	70
1,01 až 1,50	34,3	59
1,51 až 2,00	19,4	52
2,01 až 2,50	10,3	50
Více než 2,50	8,2	39

**Graf 15 Vztah mezi pracovními náklady na litr mléka a počtem krav na pracovníka (pouze pracovníci zodpovědní za dojnice) v roce 2019**

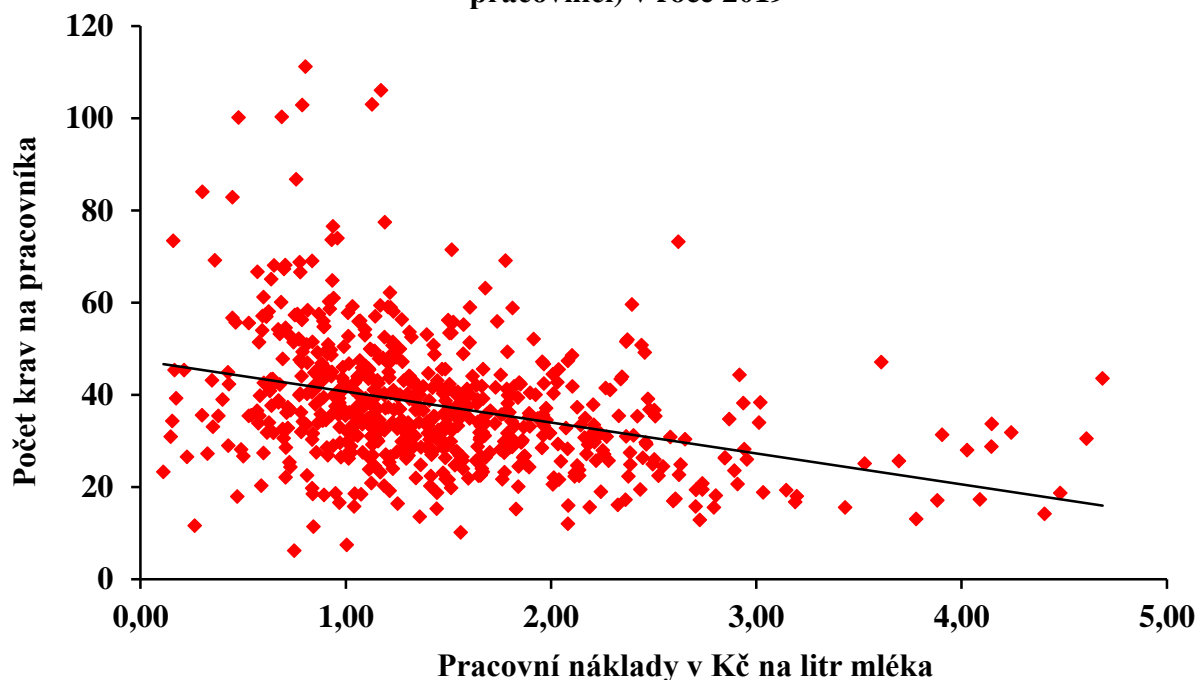


Byl sledován vztah mezi pracovními náklady na litr mléka a počtem krav na pracovníka u krav a ostatních pracovníků (tabulka 63). Korelace mezi pracovními náklady na litr mléka a počtem krav na pracovníka dosáhla -0,347 a platí tedy stejný vztah, že s vyšším počtem krav na pracovníka dochází ke snižování pracovních nákladů na litr mléka.

**Tab. 63 Vztah mezi pracovními náklady na litr mléka (mzdy + odvody) a počtem krav na pracovníka (u krav a pracovníci ostatní) v roce 2019**

Průměrné pracovní náklady (mzdy + odvody) na litr prodaného mléka v Kč	Podíl podniků v %	Počet krav na pracovníka
Do 0,50	4,1	44
0,51 až 1,00	23,7	45
1,01 až 1,50	34,3	38
1,51 až 2,00	19,4	35
2,01 až 2,50	10,3	32
Více než 2,50	8,2	26

**Graf 16 Vztah mezi pracovními náklady na krmný den a počtem krav na pracovníka (pracovníci zodpovědní za dojnice a ostatní pracovníci) v roce 2019**



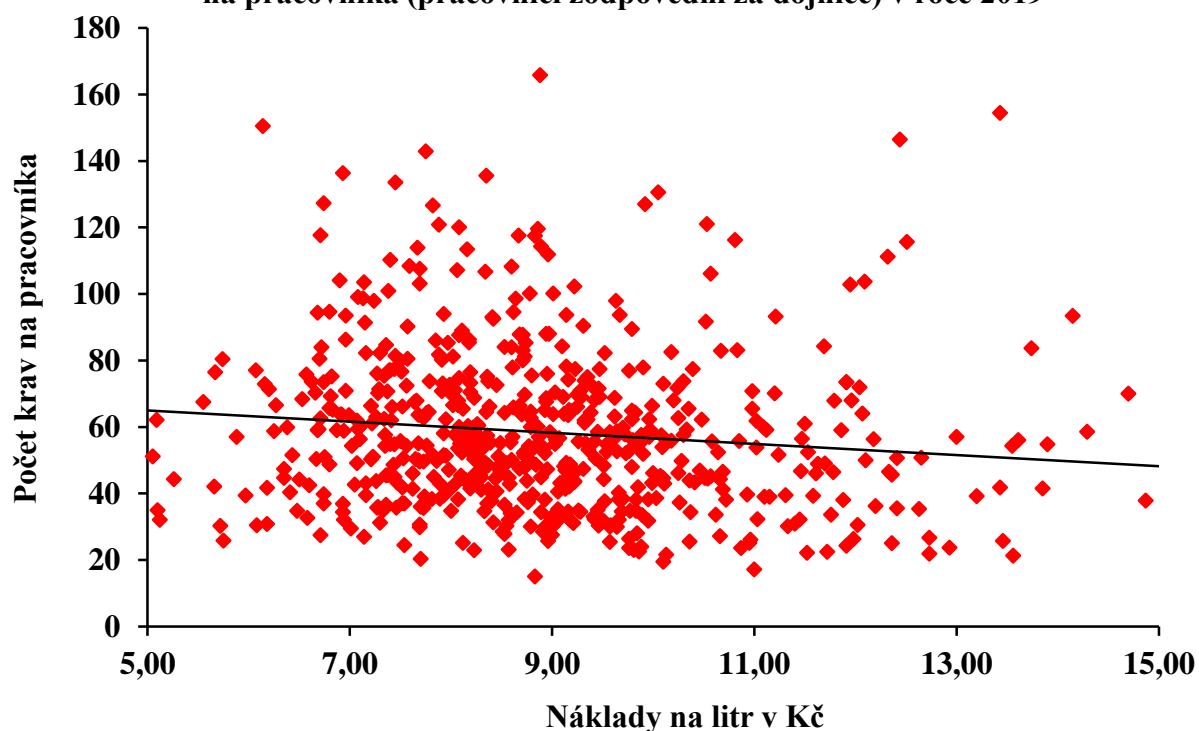
### *Náklady na litr mléka celkem a počet krav na pracovníka*

Korelace mezi náklady na litr mléka celkem a počtem krav na jednoho pracovníka zodpovědného za krávy byla -0,121. Znamená to, že se zvyšující produktivitou práce dochází k tendenci poklesu celkových nákladů na litr mléka (tabulka 64).

**Tab. 64 Vztah mezi náklady na litr mléka celkem (po odpočtu vedlejších výrobků) a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka u krav v roce 2019**

Náklady celkem na litr prodaného mléka po odpočtu vedlejších výrobků v Kč	Podíl podniků v %	Počet krav na pracovníka
8,90 a méně	45,7	61
Více než 8,90	54,3	56

**Graf 17 Vztah mezi náklady na litr celkem a počtem krav na pracovníka (pracovníci zodpovědní za dojnice) v roce 2019**

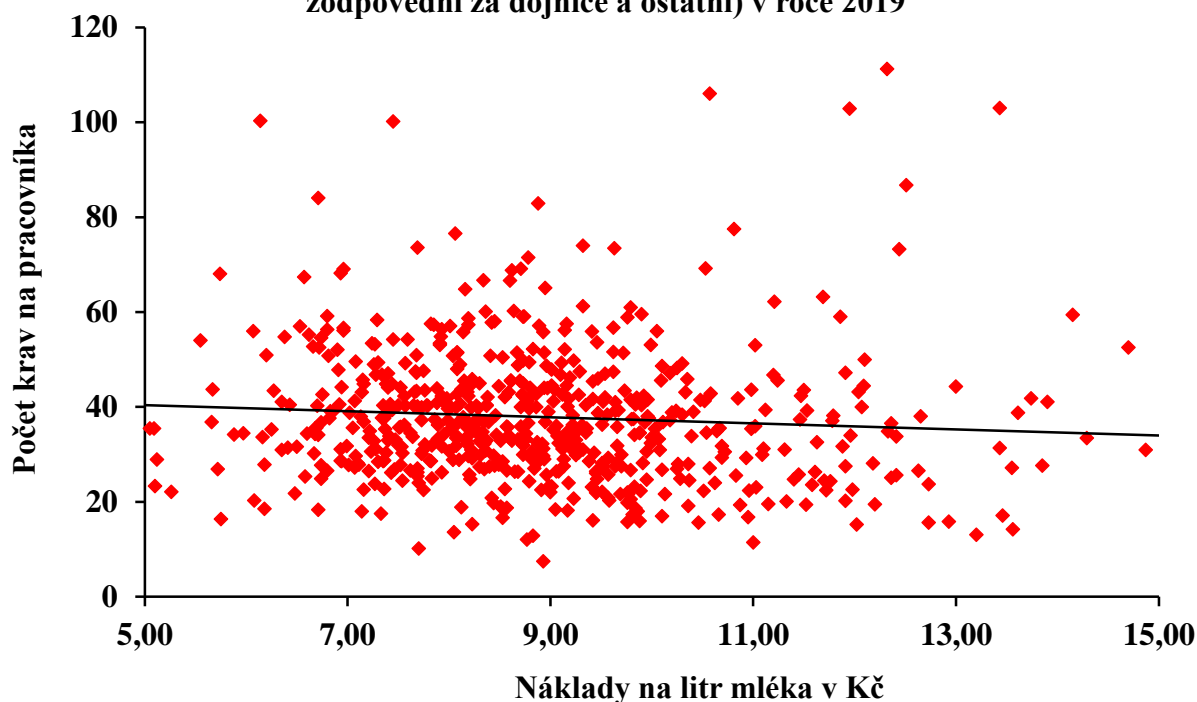


V tabulce 65 je přehled o celkových nákladech na litr mléka a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka (pracovníci u dojnic + ostatní pracovníci). Náklady na litr mléka představují komplexní ukazatel a nelze jejich snížení zužovat pouze na produktivitu práce. Vyšší produktivita práce může vést ke snižování nákladů na litr celkem.

**Tab. 65 Vztah mezi náklady na litr mléka celkem (po odpočtu vedlejších výrobků) a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka u krav a ostatních pracovníků v roce 2019**

Náklady celkem na litr prodaného mléka po odpočtu vedlejších výrobků v Kč	Podíl podniků v %	Počet krav na pracovníka
8,90 a méně	45,7	39
Nad 8,90	54,3	37

**Graf 18 Vztah mezi náklady na litr prodaného mléka celkem po provedení odpočtu a počtem krav na pracovníka (pracovníci zodpovědní za dojnice a ostatní) v roce 2019**



***Vztah mezi prodejem mléka na pracovníka a velikostí podniku v roce 2019***

Dalším významným ukazatelem produktivity práce ve studii Q CZ byl vztah mezi prodejem mléka na pracovníka a velikostí podniku. Byla zaznamenána vysoká variabilita u tohoto ukazatele. Korelace mezi prodeji mléka na jednoho pracovníka (pracovníci zodpovědní za dojnice) a velikostí podniku dosáhla +0,333.

**Tab. 66 Vztah mezi velikostí podniků a množstvím prodaného mléka na pracovníka (pracovníci u dojnic) v roce 2019**

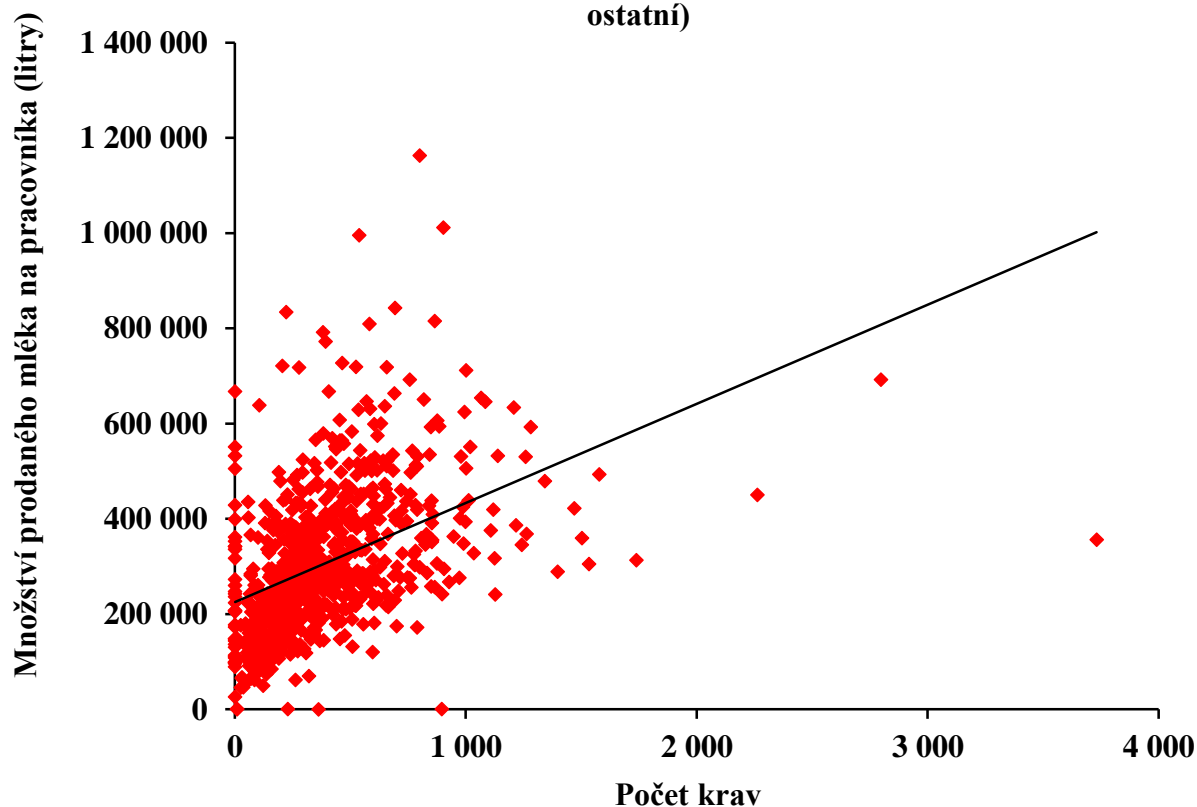
Velikost podniku	Počet podniků	Litrů prodaného mléka na pracovníka
Průměr 390 krav	756	484 185
Do 390 krav	453	384 293
Více než 390 krav	303	633 530

Stejný vztah byl u tohoto ukazatele, kde byl počet pracovníků definován, jako pracovníci zodpovědní za dojnice a pracovníci ostatní. Korelace mezi velikostí podniku a prodejem mléka na pracovníka dosáhla +0,378. Ve větších podnicích byly vyšší prodeje mléka na pracovníka (tabulka 67).

**Tab. 67 Vztah mezi velikostí podniků a množstvím prodaného mléka na pracovníka (pracovníci u dojnic a ostatní pracovníci) v roce 2019**

Velikost podniku	Počet podniků	Litrů prodaného mléka na pracovníka
Průměr 390 krav	756	310 015
Do 390 krav	453	249 551
Více než 390 krav	303	400 413

**Graf 19 Vztah mezi velikostí podniku a množstvím prodaného mléka na pracovníka v roce 2019 (pracovníci zodpovědní za dojnice + ostatní)**



***Vztah mezi produkcí mléka za laktaci a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka***

Pro tuto část analýzy byly využity výsledky kontroly mléčné užitkovosti krav v kontrolním roce 2018/2019, údaje o počtu krav vypočtené z krmných dnů a počet pracovníků v roce 2019.

Z údajů v tabulce 68, je zřejmé, že byla vyšší produktivita práce dosažena u podniků s nadprůměrnou dojivostí v kontrole užitkovosti. Korelace mezi dojivostí v kontrole užitkovosti a počtem krav na pracovníka byla + 0,132. U podniků s vyšší dojivostí byla tendence vyšší produktivity práce. Rozdíly mezi nejnižším a nejvyšším intervalem užitkovosti jsou výrazné (tabulka 69).

**Tab. 68 Vztah mezi dojivostí z kontroly užitkovosti (2018/2019) a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka zodpovědného za dojnice v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užitkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
8 879 kg a méně	405	54	49
Více než 8 879 kg	341	60	53



**Tab. 69 Vztah mezi dojivostí z kontroly užítkovosti (2018/2019) a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka zodpovědného za dojnice v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 6 000	19	38	35
6 001 až 7 000	54	52	45
7 001 až 8 000	161	52	51
8 001 až 9 000	172	58	51
9 001 až 10 000	145	55	55
10 001 až 11 000	132	60	57
11 001 až 12 000	46	73	62
Nad 12 000	17	70	71

Vztah mezi dojivostí v kontrole užítkovosti byl také analyzován u varianty s počtem pracovníků zodpovědných za dojnice a pracovníků ostatních. Také u této varianty byla zaznamenána vyšší produktivita práce u podniků s nadprůměrnou dojivostí v kontrole užítkovosti (tabulka 70). V této variantě byla korelace mezi velikostí podniku a počtem krav na pracovníka +0,134.

**Tab. 70 Vztah mezi dojivostí z kontroly užítkovosti (2018/2019) a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka zodpovědného za dojnice a pracovníků ostatních v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
8 879 kg a méně	405	34	33
Více než 8 879 kg	341	38	37

**Tab. 71 Vztah mezi dojivostí z kontroly užítkovosti (2018/2019) a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka zodpovědného za dojnice a pracovníků ostatních v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Počet krav na pracovníka	Medián počtu krav na pracovníka
Do 6 000	19	27	28
6 001 až 7 000	54	32	29
7 001 až 8 000	161	34	34
8 001 až 9 000	172	36	34
9 001 až 10 000	145	35	35
10 001 až 11 000	132	38	38
11 001 až 12 000	46	48	48
Nad 12 000	17	44	43

### ***Vztah mezi dojivostí v kontrole užítkovosti u jednotlivých plemen a produktivitou práce***

V tabulce 72 jsou výsledky vztahu mezi dojivostí u jednotlivých plemen v kontrole užítkovosti a počtem krav připadajících na jednoho pracovníka. U plemene C byla mezi těmito ukazateli vypočtena korelace +0,104 a u plemene H +0,1. U těchto plemen došlo ke zvyšování produktivity práce u podniků s vyšší dojivostí v kontrole užítkovosti. Skupina ostatních podniků byla málo zastoupena, bylo v ní různé zastoupení podniků v intervalech podle užítkovosti podle plemen a v některých intervalech dojivosti bylo málo podniků.

**Tab. 72 Vztah dojivosti v KU u jednotlivých plemen a počtem krav na pracovníka (pouze pracovníci zodpovědní za krávy) v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užitkovosti (2018/2019) v kg mléka	Podniky/počet krav na pracovníka		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
Do 6 000	38	x	15
6 001 až 7 000	55	35	25
7 001 až 8 000	53	54	62
8 001 až 9 000	57	62	49
9 001 až 10 000	54	55	58
10 001 až 11 000	61	60	79
11 001 až 12 000	x	73	x
Nad 12 000	x	70	x

**Tab. 73 Vztah dojivosti v KU u jednotlivých plemen a počtem krav na pracovníka (pouze pracovníci zodpovědní za krávy) v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užitkovosti (2018/2019) v kg mléka	Podniky/počet krav na pracovníka		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
8 879 kg a méně	53	60	44
Více než 8 879 kg mléka	55	60	65

Stejný trend jako u tabulky 72 byl zaznamenán i u tabulky 74. U plemene C byla korelace mezi dojivostí a počtem krav připadající na jednoho pracovníka +0,141 a u plemene H +0,129.

**Tab. 74 Vztah dojivosti v KU u jednotlivých plemen a počtem krav na pracovníka (pracovníci zodpovědní za krávy + pracovníci ostatní) v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užitkovosti (2018/2019) v kg mléka	Podniky/počet krav na pracovníka		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
Do 6 000	27	x	10
6 001 až 7 000	34	24	18
7 001 až 8 000	35	34	42
8 001 až 9 000	38	34	32
9 001 až 10 000	35	35	29
10 001 až 11 000	47	38	45
11 001 až 12 000	x	48	x
Nad 12 000	x	44	x

**Tab. 75 Vztah dojivosti v KU u jednotlivých plemen a počtem krav na pracovníka (pracovníci zodpovědní za krávy + pracovníci ostatní) v roce 2019**

Průměrná dojivost krav v kontrole užitkovosti (2018/2019) v kg mléka	Podniky/počet krav na pracovníka		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
8 879 kg a méně	35	34	30
Více než 8 879 kg	36	38	35

## 7. Náklady na krmný den a na litr mléka v roce 2019

### Souhrn

- Ve studii Q CZ bylo dosaženo průměrných nákladů na krmný den 210,61 Kč a po odpočtu na chlévskou mrvu a telata 199,91 Kč na krmný den
- V roce 2019 dosáhly v průměry náklady na litr mléka 9,36 Kč. Po odpočtu vedlejších výrobků (telat a chlévské mrvy) byly náklady 8,91 Kč na litr mléka
- Se zvyšující produkcí mléka klesají náklady na litr mléka
- Náklady na litr mléka byly vyšší u podniků s převažujícím plemenem C v porovnání s podniky s převažujícím plemenem H

V tabulce 76 jsou uvedeny náklady na krmný den za celý soubor podniků. V této části analýzy musela být provedena důkladná kontrola dat a vyřazení extrémních hodnot. Klíčové body, které byly brány v úvahu při kontrole a editaci dat v této části analýzy:

- Byly vyřazeny podniky, u kterých nebyl tento údaj k dispozici
- Byly vyřazeny extrémní velice nízké a velice vysoké hodnoty
- V některých případech byly u několika podniků k dispozici údaje za rok. V těchto případech byla provedena kontrola, a pokud to bylo možné, vypočteny náklady na krmný den
- V některých případech byla správně pouze část výsledků daného podniku a část byla chybně. V těchto případech byly vyřazeny údaje o nákladech za celý podnik
- Byla provedena numerická kontrola součtů celkových nákladů na krmiva a na krmný den
- Mezi jednotlivými podniky existuje variabilita v dosahovaných nákladech a v kvalitě vedení evidence o nákladech
- **Jako minimální výše nákladů na krmný den byla vzata v úvahu hranice 120 Kč na krmný den**
- **Jako maximální výše nákladů na krmný den byla vzata v úvahu hranice 380 Kč na krmný den**

Po editaci bylo k dispozici pro analýzu 675 podniků, což představuje reprezentativní a unikátní soubor přehledu o nákladech v ČR.

Ve studii Q CZ bylo dosaženo průměrných nákladů na krmný den 210,61 Kč a po odpočtu na chlévskou mrvu a telata 199,91 Kč na krmný den. Pro odpočet chlévské mrvy a telat byly využity údaje z Ročenky chovu skotu za rok 2019 (Bucek, Kučera, Syrůček, 2020), z části, která se zabývá náklady, kterou zpracoval Syrůček. V tabulce 76 je uvedena hodnota mediánu, která rozděluje soubor na dvě stejně velké části.

**Tab. 76 Náklady na krmný den dojníc (Kč) v roce 2019**

<b>Položka nákladů</b>	<b>Průměr v Kč na krmný den</b>	<b>Podíl nákladů v %</b>	<b>Medián</b>
Krmiva jadrná - vlastní	14,09	6,7	x
Krmiva jadrná – nákup – sójový šrot	4,84	2,3	x
Krmiva jadrná – nákup – řepkový šrot/pokrutiny	10,77	5,1	x
Krmiva jadrná – nákup - ostatní	16,97	8,1	x
Krmiva objemná - vlastní	28,00	13,3	x
Krmiva objemná - nákup	2,26	1,1	x
Ostatní krmiva (minerální...)	12,02	5,7	x
<b>Krmiva celkem</b>	<b>88,95</b>	<b>42,3</b>	<b>87,74</b>
Pracovní náklady (mzdy + odvody)	31,45	14,9	29,50
Odpisy krav	17,02	8,1	16,00
Odpisy majetku	11,72	5,6	8,00
Veterinární výkony, léky a dezinfekce	7,77	3,7	7,10
Opravy a udržování	5,66	2,7	4,09
Energie	5,24	2,5	4,88
Plemenářské výkony a inseminace	4,36	2,1	4,02
Pojištění majetku a krav	1,70	0,8	0,89
Ostatní nákladové položky	15,87	7,5	10,00
Režijní náklady	20,87	9,8	17,00
<b>Náklady celkem</b>	<b>210,61</b>	<b>100,0</b>	<b>206,11</b>
<b>Náklady po odpočtu chlévské mrvy a telat</b>	<b>199,91</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

### *Náklady na krmný den v intervalech*

Z výsledků studie Q CZ byla patrná značná variabilita celkových nákladů na krmný den (tabulka 77). V této tabulce jsou uvedeny intervaly celkových nákladů bez provedení odpočtu vedlejších výrobků (telat a chlévské mrvy).

**Tab. 77 Celkové náklady na krmný den v roce 2019 v intervalech bez odpočtu vedlejších výrobků**

<b>Celkové náklady na krmný den v Kč</b>	<b>Podíl podniků v %</b>
120 až 160	11,6
161 až 200	32,4
201 až 240	32,1
241 až 280	16,4
281 až 320	4,9
321 až 360	1,9
361 až 380	0,7
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

Vysoká variabilita byla dosažena u všech položek nákladů na krmný den v roce 2019 (tabulky 78 až 90).

**Tab. 78 Náklady na krmiva na krmný den v roce 2019**

Náklady na krmiva na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 60	11,0
61 až 80	25,0
81 až 100	35,9
101 až 120	19,6
121 až 140	5,8
Nad 140	2,7
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 79 Zdroje krmiv využívaných v zemědělských podnicích v roce 2019**

Ukazatel	Využívá (podíl podniků v %)	Nevyužívá (podíl podniků v %)
Krmiva jaderná - vlastní	82,2	17,8
Krmiva jaderná – nákup – sójový šrot	42,4	57,6
Krmiva jaderná – nákup – řepkový šrot/pokrutiny	72,0	28,0
Krmiva jaderná – nákup - ostatní	72,4	27,6
Krmiva objemná - vlastní	99,4	0,6
Krmiva objemná - nákup	32,0	68,0
Ostatní krmiva (minerální.....)	94,8	5,2

**Tab. 80 Kombinace možností zdrojů a druhů krmiv využívaných jednotlivými podniky v roce 2019 (kombinace z tabulky 79)**

Počet kombinací zdrojů a druhů krmiv	Podíl podniků v %
1	0,1
2	2,8
3	11,0
4	19,4
5	30,7
6	26,4
7	9,6
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 81 Pracovní náklady na krmný den v roce 2019 v jednotlivých intervalech**

Pracovní náklady na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 15	8,7
16 až 20	10,3
21 až 25	16,1
26 až 30	17,6
31 až 40	26,1
41 až 50	13,0
Nad 50	8,2
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 82 Náklady na odpisy krav na krmný den v roce 2019**

Odpisy krav na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 5	8,9
6 až 10	7,4
11 až 15	26,9
16 až 20	27,8
21 až 25	14,9
26 až 30	7,7
31 až 35	3,5
36 až 40	1,5
41 až 45	0,6
Nad 45	0,8
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 83 Odpisy majetku na krmný den v roce 2019**

Odpisy majetku na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 5	27,6
6 až 10	33,7
11 až 15	17,1
16 až 20	9,5
21 až 25	4,3
26 až 30	1,9
31 až 35	1,6
36 až 40	0,3
Nad 40	4,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 84 Náklady na veterinární výkony na krmný den v roce 2019**

Náklady na krmný den na veterinární péči v Kč	Podíl podniků v %
Do 2	4,7
3 až 4	11,7
5 až 6	22,2
7 až 8	21,7
9 až 10	17,9
11 až 12	9,7
13 až 14	4,6
15 až 16	4,3
Nad 16	3,2
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 85 Náklady na opravy a údržbu na krmný den v roce 2019**

Náklady na opravy a údržbu na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 2	19,3
3 až 4	30,2
5 až 6	20,7
7 až 8	11,6
9 až 10	5,8
Nad 10	12,4
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 86 Náklady na energii na krmný den v roce 2019**

Náklady na energii na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 2	10,7
3 až 4	26,1
5 až 6	34,1
7 až 8	14,8
9 až 10	7,7
Nad 10	6,6
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 87 Náklady na plemenářské výkony a inseminaci na krmný den v roce 2019**

Náklady na plemenářské výkony a inseminaci na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 2	7,4
3 až 4	42,0
5 až 6	38,5
7 až 8	9,4
9 až 10	1,7
Nad 10	1,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 88 Náklady na pojištění majetku a krav na krmný den v roce 2019**

Náklady na pojištění majetku a krav na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 0,5	32,9
0,6 až 1,0	31,7
1,1 až 1,5	10,5
1,6 až 2,0	7,7
2,1 až 2,5	3,0
2,6 až 3,0	2,1
3,1 až 3,5	1,0
3,6 až 4,0	1,6
Nad 4,0	9,5
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 89 Ostatní náklady na krmný den v roce 2019**

Ostatní náklady na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 5	30,7
6 až 10	19,6
11 až 15	13,5
16 až 20	9,8
21 až 25	8,4
26 až 30	5,0
31 až 35	3,4
Nad 35	9,6
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 90 Režijní náklady na krmný den v roce 2019**

Režijní náklady na krmný den v Kč	Podíl podniků v %
Do 5	18,7
6 až 10	15,4
11 až 15	11,0
16 až 20	11,9
21 až 25	9,0
26 až 30	8,7
31 až 35	6,2
36 až 40	5,3
41 až 45	3,6
46 až 50	3,2
Nad 50	7,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

***Závislost nákladů na krmný den na velikosti podniků***

Byla analyzována závislost nákladů na krmný den na velikosti podniků. V tabulce 91 jsou náklady na krmný den uvedeny po odpočtu vedlejších výrobků (chlévká mrva a telata). V tabulce 92 jsou náklady na krmný den provedeny bez tohoto odpočtu.

**Tab. 91 Vztah nákladů na krmný den a velikosti podniků v roce 2019 s odpočtem vedlejších výrobků (telata + chlévká mrva)**

Velikost podniků	Podíl podniků (%)	Průměrné náklady na krmný den v Kč
Do 100 krav	10,8	204,92
101 až 200	13,9	186,69
201 až 300	19,1	196,31
301 až 400	15,1	194,07
401 až 500	13,0	203,90
501 až 600	9,2	203,77
Nad 600	18,9	210,59

**Tab. 92 Vztah nákladů na krmný den a velikosti podniků v roce 2019 bez odpočtu vedlejších výrobků**

Velikost podniků	Podíl podniků (%)	Průměrné náklady na krmný den v Kč
Do 100 krav	10,8	215,62
101 až 200	13,9	197,39
201 až 300	19,1	207,01
301 až 400	15,1	204,77
401 až 500	13,0	214,60
501 až 600	9,2	214,47
Nad 600	18,9	221,29



**Tab. 93 Vztah nákladů na krmiva na krmný den a velikosti podniků v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl Podniků (%)	Průměrné náklady na krmiva na krmný den v Kč
Do 100 krav	10,8	92,51
101 až 200	13,9	78,79
201 až 300	19,1	85,30
301 až 400	15,1	86,84
401 až 500	13,0	89,05
501 až 600	9,2	94,79
Nad 600	18,9	96,96

V této části analýzy je důležitý vztah pracovních nákladů na krmný den k velikosti podniků. Ve větších podnicích byly zaznamenány nižší pracovní náklady na krmný den v porovnání s menšími podniky. Rozdíl mezi podniky s nejmenším a největším počtem krav byl výrazný (tabulka 94).

**Tab. 94 Vztah pracovních nákladů na krmný den a velikosti podniků v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl Podniků (%)	Průměrné pracovní náklady na krmný den v Kč
Do 100 krav	10,8	35,27
101 až 200	13,9	35,47
201 až 300	19,1	32,96
301 až 400	15,1	30,10
401 až 500	13,0	30,58
501 až 600	9,2	28,99
Nad 600	18,9	27,66

U nákladů na odpisy krav byla tendence růstu se zvyšující se velikostí podniků (tabulka 95).

**Tab. 95 Náklady na odpisy krav na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl Podniků (%)	Průměrné náklady na odpisy krav na krmný den v Kč
Do 100 krav	10,8	11,17
101 až 200	13,9	13,26
201 až 300	19,1	17,72
301 až 400	15,1	17,90
401 až 500	13,0	18,72
501 až 600	9,2	17,87
Nad 600	18,9	20,14

**Tab. 96 Náklady na odpisy majetku na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Průměrné náklady na odpisy majetku na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	21,62
101 až 200	13,9	12,43
201 až 300	19,1	10,77
301 až 400	15,1	9,37
401 až 500	13,0	10,16
501 až 600	9,2	8,53
Nad 600	18,9	10,98

**Tab. 97 Náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Průměrné náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	7,60
101 až 200	13,9	7,31
201 až 300	19,1	7,53
301 až 400	15,1	7,20
401 až 500	13,0	8,13
501 až 600	9,2	7,82
Nad 600	18,9	8,61

**Tab. 98 Náklady na opravy a údržbu na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Náklady na opravu a údržbu na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	7,78
101 až 200	13,9	5,96
201 až 300	19,1	5,14
301 až 400	15,1	4,88
401 až 500	13,0	5,85
501 až 600	9,2	5,46
Nad 600	18,9	5,34

**Tab. 99 Náklady na energie na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Náklady na energie na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	7,41
101 až 200	13,9	5,69
201 až 300	19,1	4,95
301 až 400	15,1	4,86
401 až 500	13,0	4,60
501 až 600	9,2	4,63
Nad 600	18,9	4,98

**Tab. 100 Náklady na plemenářskou práci a inseminaci podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Náklady na plemenářskou práci a inseminaci na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	4,52
101 až 200	13,9	4,65
201 až 300	19,1	4,40
301 až 400	15,1	4,49
401 až 500	13,0	4,32
501 až 600	9,2	4,04
Nad 600	18,9	4,11

**Tab. 101 Náklady na pojištění majetku a krav podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniku</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Náklady na pojištění majetku a krav na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	2,62
101 až 200	13,9	2,30
201 až 300	19,1	1,70
301 až 400	15,1	1,48
401 až 500	13,0	1,20
501 až 600	9,2	1,67
Nad 600	18,9	1,29

**Tab. 102 Ostatní náklady na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Ostatní náklady na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	11,48
101 až 200	13,9	11,18
201 až 300	19,1	15,90
301 až 400	15,1	16,61
401 až 500	13,0	18,74
501 až 600	9,2	16,02
Nad 600	18,9	19,19

**Tab. 103 Režijní náklady na krmný den podle velikosti podniků v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Režijní náklady na krmný den v Kč</b>
Do 100 krav	10,8	13,64
101 až 200	13,9	20,35
201 až 300	19,1	20,64
301 až 400	15,1	21,04
401 až 500	13,0	23,26
501 až 600	9,2	24,65
Nad 600	18,9	22,02

### ***Vztah nákladů na krmný den k průměrné dodávce mléka do mlékárny od jedné krávy v roce 2019***

Ve studii Q CZ byly k dispozici údaje o dodávkách mléka do mlékárny, údaje o počtu krmných dnů a z nich vypočtené počty krav v podnicích. Vedle kontroly dat a vyřazení extrémních hodnot byla provedena kontrola úplnosti údajů. Pro analýzu bylo k dispozici 661 podniků.

V tabulce 104 jsou uvedeny celkové náklady na krmný den po odpočtu vedlejších výrobků (chlévká mrva a telata) a v tabulce 105 jsou tyto údaje bez provedení odpočtu vedlejších výrobků. Se zvyšující se dodávkou na jednu krávu do mlékárny a rok dochází ke zvyšování celkových nákladů na krmný den. Byly zaznamenány výrazné rozdíly v tomto ukazateli v podnicích s nejvyšší a nejnižší dodávkou mléka do mlékárny na krávu a rok. Tento trend nebyl potvrzen ve skupině s nejvyšší dodávkou mléka do mlékárny na krávu a rok. V této skupině byl ale zanedbatelný počet podniků.

**Tab. 104 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na krmný den v roce 2019 s odpočtem vedlejších výrobků (telata + chlévká mrva)**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné náklady na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	167,09
6 001 až 7 000	14,5	177,49
7 001 až 8 000	23,3	185,25
8 001 až 9 000	19,5	206,40
9 001 až 10 000	17,1	217,14
10 001 až 11 000	7,4	232,95
11 001 až 12 000	7,4	241,64
Nad 12 000	1,6	226,17

**Tab. 105 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na krmný den v roce 2019 bez odpočtu vedlejších výrobků**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné náklady na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	177,79
6 001 až 7 000	14,5	188,19
7 001 až 8 000	23,3	195,95
8 001 až 9 000	19,5	217,10
9 001 až 10 000	17,1	227,84
10 001 až 11 000	7,4	243,65
11 001 až 12 000	7,4	252,34
Nad 12 000	1,6	236,87

Náklady na krmiva se zvyšovaly s růstem průměrné dodávky mléka do mlékárny na krávu a rok (tabulka 106). Dodávka mléka do mlékárny souvisí s doživostí krav. K dosažení vysoké užitkovosti jsou důležité i odpovídající vstupy, z nichž rozhodující je samozřejmě odpovídající výživa.

**Tab. 106 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na krmiva na krmný den v roce 2019**

Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech	Podíl podniků v %	Průměrné náklady na krmiva na krmný den v Kč
Do 6 000	9,2	70,42
6 001 až 7 000	14,5	76,37
7 001 až 8 000	23,3	81,51
8 001 až 9 000	19,5	90,36
9 001 až 10 000	17,1	101,29
10 001 až 11 000	7,4	107,47
11 001 až 12 000	7,4	116,24
Nad 12 000	1,6	103,86

**Tab. 107 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k pracovním nákladům na krmný den v roce 2019**

Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech	Podíl podniků v %	Průměrné pracovní náklady na krmný den v Kč
Do 6 000	9,2	32,05
6 001 až 7 000	14,5	32,45
7 001 až 8 000	23,3	32,60
8 001 až 9 000	19,5	32,23
9 001 až 10 000	17,1	29,12
10 001 až 11 000	7,4	31,85
11 001 až 12 000	7,4	25,14
Nad 12 000	1,6	30,52

Vyšší dodávka mléka do mlékárny na krávu a rok byla spojena s vyššími náklady na odpisy krav na krmný den (tabulka 108).

**Tab. 108 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na odpisy krav na krmný den v roce 2019**

Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech	Podíl podniků v %	Náklady na odpisy krav na krmný den v Kč
Do 6 000	9,2	14,77
6 001 až 7 000	14,5	14,09
7 001 až 8 000	23,3	16,15
8 001 až 9 000	19,5	17,78
9 001 až 10 000	17,1	18,55
10 001 až 11 000	7,4	19,86
11 001 až 12 000	7,4	21,90
Nad 12 000	1,6	19,19

**Tab. 109 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na odpisy majetku na krmný den v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na odpisy majetku na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	8,50
6 001 až 7 000	14,5	12,05
7 001 až 8 000	23,3	12,32
8 001 až 9 000	19,5	11,63
9 001 až 10 000	17,1	9,70
10 001 až 11 000	7,4	14,28
11 001 až 12 000	7,4	10,49
Nad 12 000	1,6	9,12

Dalším důležitým vztahem byla tendence zvyšování nákladů na krmný den na veterinární výkony, léky a dezinfekci k množství dodaného mléka do mlékárny na krávu a rok. Tato položka měla s vyšší dodávkou na krávu tendenci růst (tabulka 110).

**Tab. 110 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na veterinární výkony, léky a dezinfekci v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	5,95
6 001 až 7 000	14,5	7,20
7 001 až 8 000	23,3	7,08
8 001 až 9 000	19,5	7,93
9 001 až 10 000	17,1	8,83
10 001 až 11 000	7,4	8,86
11 001 až 12 000	7,4	9,98
Nad 12 000	1,6	9,04

**Tab. 111 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na opravy a udržování v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na opravy a udržování na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	4,22
6 001 až 7 000	14,5	4,84
7 001 až 8 000	23,3	5,91
8 001 až 9 000	19,5	6,00
9 001 až 10 000	17,1	5,27
10 001 až 11 000	7,4	6,17
11 001 až 12 000	7,4	5,76
Nad 12 000	1,6	6,85

**Tab. 112 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na energii v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na energii na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	5,32
6 001 až 7 000	14,5	5,63
7 001 až 8 000	23,3	4,69
8 001 až 9 000	19,5	5,26
9 001 až 10 000	17,1	4,93
10 001 až 11 000	7,4	5,04
11 001 až 12 000	7,4	6,03
Nad 12 000	1,6	4,31

**Tab. 113 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na plemenářské výkony a inseminaci v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na plemenářské výkony a inseminaci na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	3,84
6 001 až 7 000	14,5	4,28
7 001 až 8 000	23,3	4,09
8 001 až 9 000	19,5	4,72
9 001 až 10 000	17,1	4,42
10 001 až 11 000	7,4	4,59
11 001 až 12 000	7,4	4,29
Nad 12 000	1,6	4,20

**Tab. 114 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k nákladům na pojištění majetku a krav v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na pojištění majetku a krav na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	1,40
6 001 až 7 000	14,5	2,12
7 001 až 8 000	23,3	1,38
8 001 až 9 000	19,5	1,82
9 001 až 10 000	17,1	1,33
10 001 až 11 000	7,4	1,71
11 001 až 12 000	7,4	1,26
Nad 12 000	1,6	1,24

**Tab. 115 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k ostatním nákladovým položkám v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Ostatní nákladové položky na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	19,41
6 001 až 7 000	14,5	10,00
7 001 až 8 000	23,3	13,36
8 001 až 9 000	19,5	16,25
9 001 až 10 000	17,1	18,04
10 001 až 11 000	7,4	19,49
11 001 až 12 000	7,4	21,70
Nad 12 000	1,6	25,92

**Tab. 116 Vztah mezi dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy za rok k režijním nákladům v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Režijní náklady na krmný den v Kč</b>
Do 6 000	9,2	11,91
6 001 až 7 000	14,5	19,15
7 001 až 8 000	23,3	16,87
8 001 až 9 000	19,5	23,12
9 001 až 10 000	17,1	26,34
10 001 až 11 000	7,4	24,32
11 001 až 12 000	7,4	29,18
Nad 12 000	1,6	22,62

### ***Náklady na litr mléka***

Pro tuto část byla využita kombinace nákladů a údajů o prodeji mléka. Byla provedena kontrola kvality dat, odstranění nesmyslných a chybných údajů. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 613 podniků. V roce 2019 dosáhly průměrné náklady na litr mléka 9,36 Kč. Po odpočtu vedlejších výrobků (telat a chlévské mrvy) byly náklady 8,91 Kč na litr mléka. Pro odpočet vedlejších výrobků byly využity hodnoty z literatury (Bucek, Kučera a Syrůček, 2020)



**Tab. 117 Náklady na litr mléka v Kč v roce 2019 (údaje za všechny podniky)**

<b>Položka nákladů</b>	<b>Průměr v Kč na litr</b>	<b>Podíl nákladů v %</b>	<b>Medián</b>
Krmiva celkem	3,95	42,4	3,90
Pracovní náklady (mzdy + odvody)	1,44	15,4	1,30
Odpisy krav	0,78	8,3	0,72
Odpisy majetku	0,50	5,3	0,35
Veterinární výkony, léky a dezinfekce	0,35	3,7	0,32
Opravy a udržování	0,25	2,7	0,19
Energie	0,24	2,6	0,21
Plemenářské výkony a inseminace	0,20	2,1	0,19
Pojištění majetku a krav	0,07	0,7	0,03
Ostatní nákladové položky	0,65	6,9	0,46
Režijní náklady	0,93	9,9	0,75
<b>Náklady celkem</b>	<b>9,36</b>	<b>100,0</b>	<b>9,18</b>
<b>Náklady na litr po odpočtu na chlévskou mrvu a telata</b>	<b>8,91</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

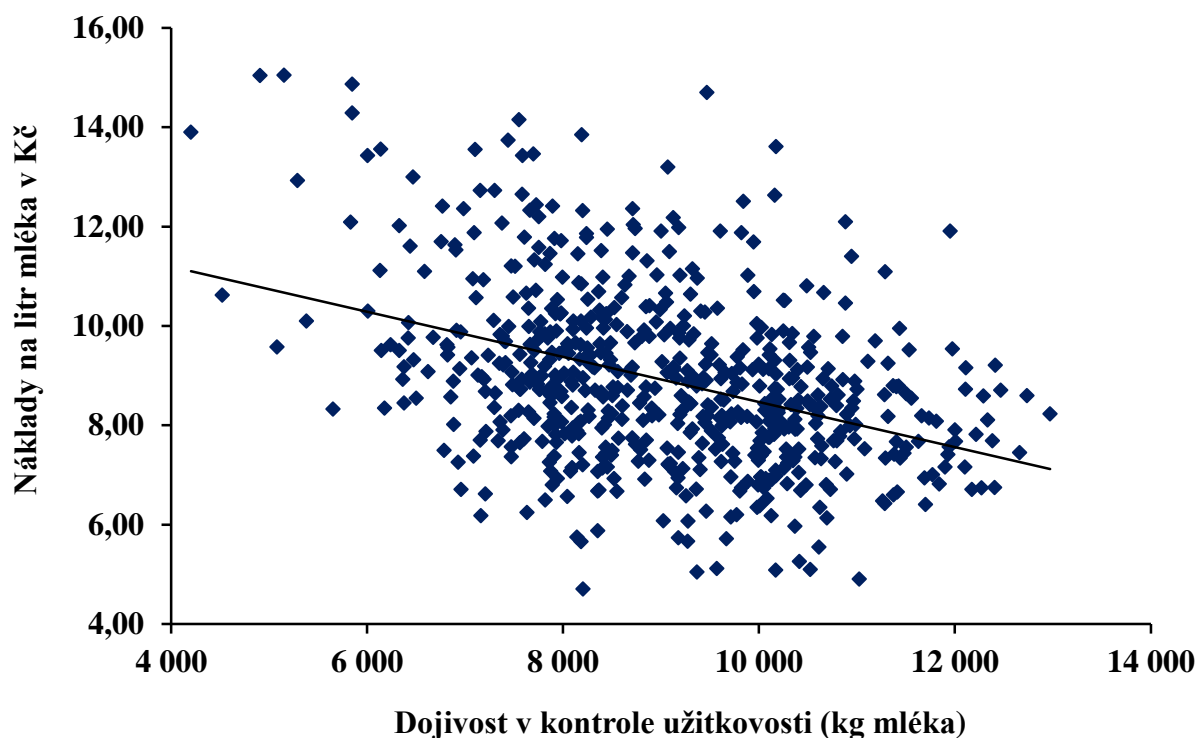
***Náklady na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti***

Se zvyšující produkcí mléka klesají náklady na litr mléka. Korelace mezi náklady na litr mléka po odpočtu vedlejších výrobků a dojivostí v kontrole užítkovosti byla -0,393. Rozdíly mezi podniky s nejnižší a nejvyšší dojivostí jsou výrazné (tabulka 118). Tato závislost je zřejmá i z grafu 20. V této části byly kalkulovány náklady na litr mléka za rok 2019 a výsledky kontroly užítkovosti byly k dispozici za kontrolní rok 2018/2019.

**Tab. 118 Náklady na litr mléka celkem po odpočtu vedlejších výrobků a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

<b>Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Náklady na litr mléka v Kč</b>	<b>Medián nákladů na litr mléka v Kč</b>
Do 5 000	0,5	13,19	13,90
5 001 až 6 000	1,3	12,16	12,51
6 001 až 7 000	6,2	10,01	9,62
7 001 až 8 000	19,9	9,53	9,26
8 001 až 9 000	21,6	9,01	8,99
9 001 až 10 000	20,6	8,67	8,52
10 001 až 11 000	20,8	8,22	8,19
11 001 až 12 000	6,4	8,05	7,68
Nad 12 000	2,7	7,96	7,91

**Graf 20 Vztah mezi náklady na litr mléka celkem po odpočtu vedlejších výrobků a dojivosti v kontrole užítkovosti**



Byl analyzován vztah dílčích nákladových položek na litr mléka a k dojivosti v kontrole užítkovosti. Korelace mezi náklady na krmiva na litr mléka a dojivostí v kontrole užítkovosti byla -0,142. Z tabulky 119 je zřejmé, že s vyšší dojivostí v kontrole užítkovosti dochází ke snižování nákladů na krmiva na litr mléka.

**Tab. 119 Náklady na krmiva na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

<b>Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka</b>	<b>Podíl Podniků (%)</b>	<b>Náklady na litr mléka v Kč</b>	<b>Medián nákladů na litr mléka v Kč</b>
Do 5 000	0,5	5,44	5,31
5 001 až 6 000	1,3	3,73	3,79
6 001 až 7 000	6,2	4,35	4,01
7 001 až 8 000	19,9	4,06	3,99
8 001 až 9 000	21,6	3,99	3,93
9 001 až 10 000	20,6	3,82	3,85
10 001 až 11 000	20,8	3,78	3,76
11 001 až 12 000	6,4	4,00	3,97
Nad 12 000	2,7	3,72	3,78

Výrazný vliv měla vysoká dojivost na pracovní náklady na litr mléka (tabulka 120). V souboru podniků byla vysoká variabilita, ale i přes tento fakt je tato tendence patrná. Korelace mezi pracovními náklady na litr mléka a dojivostí byla v tomto případě -0,366.

**Tab. 120 Pracovní náklady na litr mléka a jejich vztah k doživosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	2,17	2,08
5 001 až 6 000	1,3	2,46	2,27
6 001 až 7 000	6,2	1,72	1,68
7 001 až 8 000	19,9	1,79	1,60
8 001 až 9 000	21,6	1,45	1,45
9 001 až 10 000	20,6	1,41	1,27
10 001 až 11 000	20,8	1,16	1,11
11 001 až 12 000	6,4	0,97	0,91
Nad 12 000	2,7	1,13	0,91

Tendence snižování nákladů na litr mléka byla patrná i u nákladů na odpisy krav (tabulka 121). Mezi touto nákladovou položkou a doživostí v kontrole užítkovosti existuje korelace -0,176. Obdobně vysoká korelace byla dosažena i mezi náklady na odpisy majetku na litr mléka a doživostí (-0,117).

**Tab. 121 Náklady na odpisy na litr mléka a jejich vztah k doživosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,91	1,03
5 001 až 6 000	1,3	1,53	1,18
6 001 až 7 000	6,2	0,85	0,81
7 001 až 8 000	19,9	0,86	0,79
8 001 až 9 000	21,6	0,79	0,75
9 001 až 10 000	20,6	0,71	0,70
10 001 až 11 000	20,8	0,74	0,71
11 001 až 12 000	6,4	0,71	0,65
Nad 12 000	2,7	0,71	0,69

**Tab. 122 Náklady na odpisy majetku na litr mléka a jejich vztah k doživosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,88	0,77
5 001 až 6 000	1,3	0,48	0,44
6 001 až 7 000	6,2	0,63	0,34
7 001 až 8 000	19,9	0,53	0,36
8 001 až 9 000	21,6	0,57	0,37
9 001 až 10 000	20,6	0,46	0,34
10 001 až 11 000	20,8	0,40	0,30
11 001 až 12 000	6,4	0,39	0,34
Nad 12 000	2,7	0,51	0,45

S rostoucí doživostí je patrný pokles nákladů na litr mléka na veterinární výkony, léky a dezinfekci (tabulka 123). Korelace mezi náklady na litr mléka u této nákladové položky a doživostí byla -0,109. Stejná tendence byla zaznamenána i u nákladů na opravy a udržování (tabulka 124, korelace -0,141)

**Tab. 123 Náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,57	0,62
5 001 až 6 000	1,3	0,40	0,40
6 001 až 7 000	6,2	0,37	0,37
7 001 až 8 000	19,9	0,37	0,33
8 001 až 9 000	21,6	0,35	0,32
9 001 až 10 000	20,6	0,34	0,32
10 001 až 11 000	20,8	0,34	0,32
11 001 až 12 000	6,4	0,30	0,27
Nad 12 000	2,7	0,31	0,33

**Tab. 124 Náklady na opravy a udržování na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,79	0,42
5 001 až 6 000	1,3	0,42	0,21
6 001 až 7 000	6,2	0,24	0,21
7 001 až 8 000	19,9	0,27	0,18
8 001 až 9 000	21,6	0,26	0,20
9 001 až 10 000	20,6	0,25	0,19
10 001 až 11 000	20,8	0,22	0,17
11 001 až 12 000	6,4	0,18	0,16
Nad 12 000	2,7	0,21	0,17

Korelace mezi náklady na energii na litr mléka a dojivostí v kontrole užítkovosti byla -0,310. Z tabulky 125 je patrný pokles nákladů na litr mléka u této položky se zvyšující se dojivostí.

**Tab. 125 Náklady na energii na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,36	0,39
5 001 až 6 000	1,3	0,46	0,43
6 001 až 7 000	6,2	0,35	0,30
7 001 až 8 000	19,9	0,27	0,24
8 001 až 9 000	21,6	0,23	0,20
9 001 až 10 000	20,6	0,22	0,19
10 001 až 11 000	20,8	0,21	0,20
11 001 až 12 000	6,4	0,17	0,17
Nad 12 000	2,7	0,17	0,16

Nižší náklady na plemenářské výkony a inseminaci na litr mléka u podniků s vyšší dojivostí v kontrole užítkovosti jsou patrné v tabulce 126. Korelace mezi náklady na litr mléka a dojivostí v kontrole užítkovosti byla u této nákladové položky -0,268.

**Tab. 126 Náklady na plemenářské výkony a inseminaci na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,52	0,48
5 001 až 6 000	1,3	0,28	0,26
6 001 až 7 000	6,2	0,23	0,20
7 001 až 8 000	19,9	0,22	0,20
8 001 až 9 000	21,6	0,20	0,20
9 001 až 10 000	20,6	0,21	0,19
10 001 až 11 000	20,8	0,17	0,17
11 001 až 12 000	6,4	0,15	0,14
Nad 12 000	2,7	0,16	0,16

**Tab. 127 Náklady na pojištění majetku a krav na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,14	0,06
5 001 až 6 000	1,3	0,10	0,07
6 001 až 7 000	6,2	0,11	0,04
7 001 až 8 000	19,9	0,09	0,05
8 001 až 9 000	21,6	0,09	0,03
9 001 až 10 000	20,6	0,06	0,03
10 001 až 11 000	20,8	0,05	0,03
11 001 až 12 000	6,4	0,05	0,03
Nad 12 000	2,7	0,04	0,03

**Tab. 128 Ostatní nákladové položky na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,23	0,07
5 001 až 6 000	1,3	1,81	1,42
6 001 až 7 000	6,2	0,66	0,40
7 001 až 8 000	19,9	0,54	0,37
8 001 až 9 000	21,6	0,65	0,48
9 001 až 10 000	20,6	0,66	0,50
10 001 až 11 000	20,8	0,65	0,48
11 001 až 12 000	6,4	0,63	0,53
Nad 12 000	2,7	0,64	0,50

**Tab. 129 Režijní náklady na litr mléka a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podíl Podniků (%)	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	0,5	0,43	0,18
5 001 až 6 000	1,3	0,54	0,21
6 001 až 7 000	6,2	0,92	0,77
7 001 až 8 000	19,9	0,98	0,70
8 001 až 9 000	21,6	0,88	0,75
9 001 až 10 000	20,6	0,97	0,79
10 001 až 11 000	20,8	0,95	0,81
11 001 až 12 000	6,4	0,95	0,70
Nad 12 000	2,7	0,83	0,83

### *Vztah specializace k nákladům na litr mléka*

Byl analyzován vztah mezi specializací podniků danou podílem tržeb za mléko z celkových tržeb v podniku v %. Výsledky jsou uvedeny v tabulce 130. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 607 podniků.

**Tab. 130 Vztah specializace k nákladům na litr mléka**

Podíl tržeb za mléko (% z celkových tržeb podniku)	Podíl podniků v %	Průměrné náklady na litr mléka v Kč s odpočtem na chlévskou mrvu a telata
Do 10	1,6	9,80
11 až 20	8,6	9,24
21 až 30	18,6	9,13
31 až 40	21,1	9,15
41 až 50	21,7	8,92
51 až 60	13,2	8,95
61 až 70	7,4	9,12
71 až 80	3,8	9,13
81 až 90	3,0	8,99
91 až 100	1,0	8,88

### *Náklady na litr mléka u jednotlivých plemen v roce 2019*

Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 245 podniků s převažujícím plemenem C, 333 podniků s převažujícím plemenem H a 36 podniků ostatních. Výsledky uvádí tabulka 131. Pro odpočet vedlejších výrobků byly využity údaje z literatury (Bucek, Kučera a Syrůček, 2020). Z tabulky 131 je patrné, že náklady na litr mléka byly vyšší u podniků s převažujícím plemenem C v porovnání s podniky s převažujícím plemenem H.

**Tab. 131 Náklady na litr mléka u podniků podle převažujícího plemene v Kč na litr v roce 2019**

Položka nákladů v Kč/litr	Podniky s převažujícím plemenem		
	C	H	Ostatní
Krmiva celkem	4,05	3,88	3,93
Pracovní náklady (mzdy + odvody)	1,65	1,28	1,46
Odpisy krav	0,86	0,73	0,65
Odpisy majetku	0,52	0,48	0,57
Veterinární výkony, léky a dezinfekce	0,35	0,35	0,37
Opravy a udržování	0,28	0,23	0,28
Energie	0,26	0,22	0,22
Plemenářské výkony a inseminace	0,21	0,19	0,20
Pojištění majetku a krav	0,08	0,07	0,06
Ostatní nákladové položky	0,64	0,66	0,60
Režijní náklady	0,99	0,89	0,82
<b>Náklady celkem</b>	<b>9,89</b>	<b>8,98</b>	<b>9,16</b>
<b>Náklady na litr po odpočtu na chlévskou mrvu a telata</b>	<b>9,45</b>	<b>8,53</b>	<b>8,70</b>

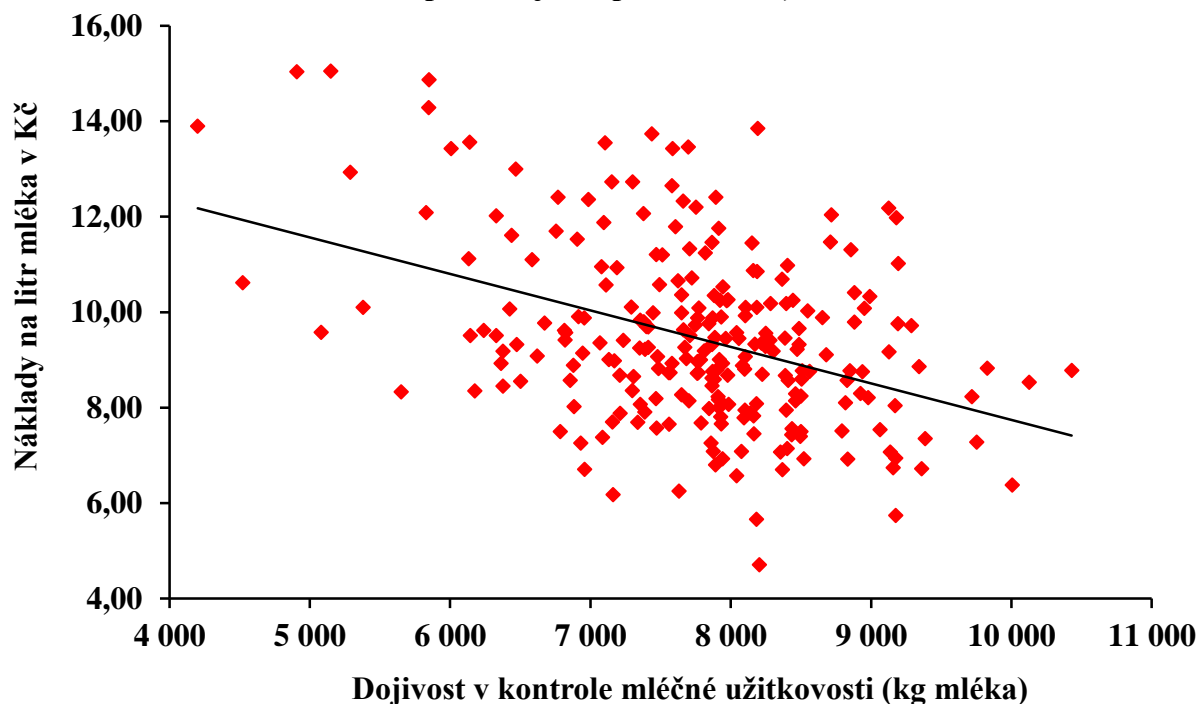
### *Výsledky kontroly užítkovosti u jednotlivých plemen a náklady na litr mléka*

Tabulky 132 až 135 uvádí přehledy výsledků, za podniky s převažujícím plemenem C. V tomto dílčím souboru byly k dispozici pro analýzu 245 podniků. Průměrné náklady na litr mléka dosáhly 9,89 Kč za litr mléka a po odpočtu 9,45 Kč za litr mléka. S vyšší dojitostí dochází ke snižování nákladů na litr mléka (tabulka 132). Podrobnější přehled pak uvádí graf 21 a tabulka 133.

**Tab. 132 Náklady na litr mléka celkem (Kč) v roce 2019 u podniků s převažujícím plemenem C a jejich vztah k dojitosti v kontrole užítkovosti**

Položka nákladů v Kč na litr mléka	Dojitost v kontrole užítkovosti (kg mléka)			
	Do 5 000	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000
Podniků	3	43	178	21
Náklady na litr mléka celkem	13,64	10,82	9,74	8,87
Náklady na litr po odpočtu na chlévskou mrvu a telata	13,19	10,37	9,29	8,42

**Graf 21 Vztah mezi náklady na litr mléka celkem po odpočtu vedlejších výrobků a dojivostí v kontrole užítkovosti (podniky s převažujícím plemenem C)**



U podniků s převažujícím plemenem C byla korelace mezi náklady na litr mléka a dojivostí v kontrole užítkovosti -0,405. Podrobné výsledky uvádí tabulka 133.

**Tab. 133 Náklady na litr mléka po odpočtu vedlejších výrobků a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti (podniky s převažujícím plemenem C) v roce 2019**

Dojivost v kontrole užítkovosti	Podíl Podniků v %	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
Do 5 000	1,2	13,19	13,90
5 001 až 6 000	3,3	12,16	12,51
6 001 až 7 000	14,3	9,96	9,57
7 001 až 8 000	42,6	9,55	9,26
8 001 až 9 000	29,9	8,93	8,81
9 001 až 10 000	7,4	8,51	8,14
10 001 až 11 000	1,3	7,90	8,53
11 001 až 12 000	x	x	x
Nad 12 000	x	x	x

Byly vybrány dvě klíčové položky nákladů na litr mléka, náklady na krmiva a pracovní náklady. Vztah k dojivosti ukazují tabulky 134 a 135.

**Tab. 134 Náklady na krmiva na litr mléka (Kč) v roce 2019 u podniků s převažujícím plemenem C a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

Položka nákladů v Kč na litr mléka	Dojivost v kontrole užítkovosti			
	Do 5 000	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000
Podniků	3	43	178	21
Náklady na krmiva	5,99	4,20	4,06	3,45



**Tab. 135 Pracovní náklady na litr mléka celkem (Kč) v roce 2019 u podniků s převažujícím plemenem C a jejich vztah k dojivosti v kontrole užítkovosti**

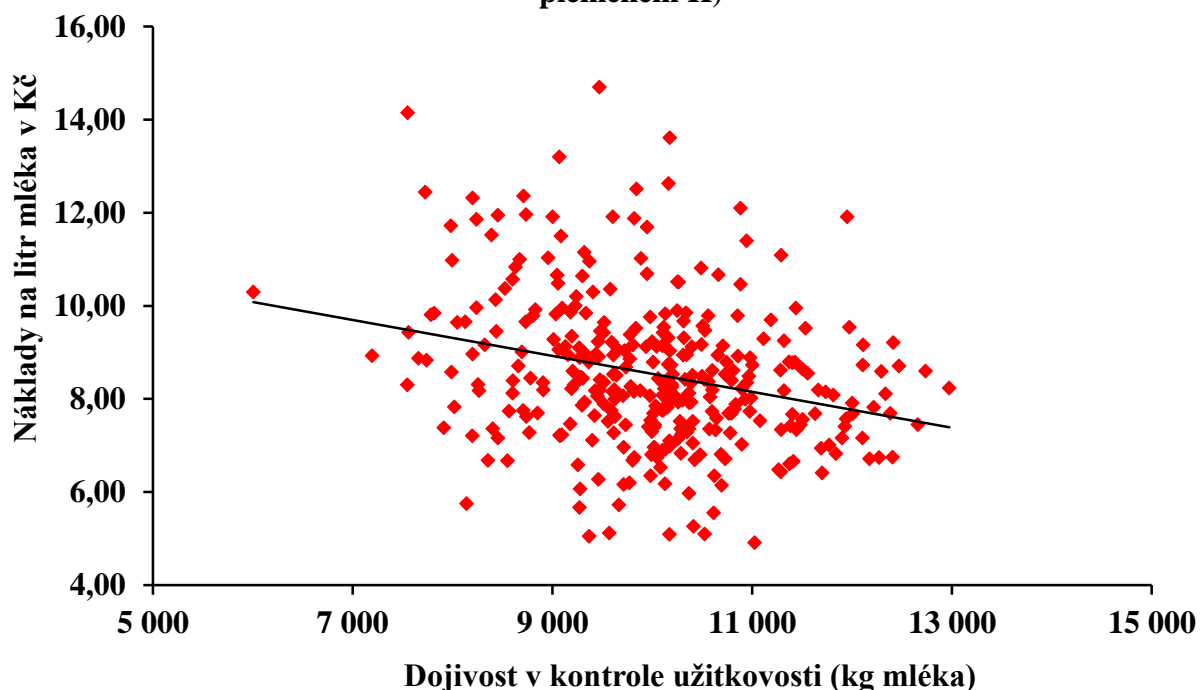
Položka nákladů v Kč na litr mléka	Dojivost v kontrole užítkovosti			
	Do 5 000	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000
Podniků	3	43	178	21
Náklady na krmiva	2,27	1,86	1,63	1,33

U podniků s převažujícím plemenem H bylo k dispozici 333 podniků. V tabulce 136 je vztah celkových nákladů na litr mléka k dojivosti v kontrole užítkovosti. Korelace mezi dojivostí a celkovými náklady na litr mléka dosáhla -0,274. V tabulkách 138 a 139 jsou uvedeny vztahy nákladů na krmiva na litr mléka a pracovních nákladů na litr mléka k dojivosti v kontrole užítkovosti.

**Tab. 136 Vztah nákladů na litr mléka celkem u podniků s převažujícím plemenem H a dojivostí v kontrole užítkovosti v roce 2019**

Položka nákladů v Kč na litr mléka	Dojivost v kontrole užítkovosti v kg mléka			
	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000	Nad 11 000
Podniků	1	55	221	56
Náklady na litr mléka celkem	10,75	9,79	8,90	8,47
Náklady na litr po odpočtu na chlěvskou mrvu a telata	10,30	9,34	8,45	8,02

**Graf 22 Vztah mezi náklady na litr mléka po odpočtu vedlejších výrobků a dojivostí v kontrole užítkovosti (podniky s převažujícím plemenem H)**



**Tab. 137 Náklady na litr mléka po odpočtu vedlejších výrobků a jejich vztah k doživosti v kontrole užítkovosti u podniků s převažujícím plemenem H v roce 2019**

Dojivost v kontrole užítkovosti	Podíl Podniků v %	Náklady na litr mléka v Kč	Medián nákladů na litr mléka v Kč
6 001 až 7 000	1	10,30	x
7 001 až 8 000	13	9,94	9,43
8 001 až 9 000	42	9,16	8,99
9 001 až 10 000	102	8,72	8,57
10 001 až 11 000	119	8,23	8,12
11 001 až 12 000	39	8,05	7,68
Nad 12 000	17	7,96	7,91

**Tab. 138 Náklady na krmiva na litr mléka v roce 2019 u podniků s převažujícím plemenem H a jejich vztah k doživosti v kontrole užítkovosti**

Položka Nákladů v Kč na litr mléka	Dojivost v kontrole užítkovosti v kg			
	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000	Nad 11 000
Podniků	1	55	221	56
Náklady na krmiva	4,84	4,02	3,83	3,93

**Tab. 139 Pracovní náklady na litr mléka v roce 2019 u podniků s převažujícím plemenem H a jejich vztah k doživosti v kontrole užítkovosti**

Položka Nákladů v Kč na litr mléka	Dojivost v kontrole užítkovosti v kg			
	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000	Nad 11 000
Podniků	1	55	221	56
Náklady na krmiva	3,02	1,59	1,27	0,98

Podniky ostatní byly zastoupeny pouze v malé míře. Z tabulky 140 je patrné, že i u nich docházelo ke snižování nákladů na litr mléka se zvyšující se doživostí v kontrole užítkovosti. V této skupině bylo pouze 36 podniků.

**Tab. 140 Vztah mezi náklady na litr mléka celkem a doživostí v kontrole užítkovosti u podniků ostatních**

Položka nákladů v Kč na litr mléka	Dojivost v kontrole užítkovosti v kg		
	5 001 až 7 000	7 001 až 9 000	9 001 až 11 000
Podniků	2	24	10
Náklady na litr mléka celkem	11,15	9,09	8,73
Náklady na litr po odpočtu na chlévskou mrvu a telata	10,70	8,64	8,28

### ***Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na litr prodaného mléka v roce 2019***

Při ekonomických úvahách se pracuje s prodaným mlékem. V tabulkách 141 až 153 je přehled o prodaném mléce na jednu krávu a vztahu tohoto ukazatele k nákladům na litr mléka. S vyšší průměrnou dodávkou mléka do mlékárny od jedné krávy náklady na litr prodaného mléka klesaly. Jsou uvedeny obě varianty nákladů na litr mléka, s odpočtem vedlejších výrobků v tabulce 141 a bez odpočtu v tabulce 142. Odpočet byl převzat z literatury (Bucek, Kučera a Syrůček, 2020).

**Tab. 141 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na litr prodaného mléka v roce 2019 (po provedení odpočtu na chlévskou mrvu a telata)**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné náklady na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	10,71
6 001 až 7 000	14,8	9,61
7 001 až 8 000	24,7	8,94
8 001 až 9 000	21,3	8,89
9 001 až 10 000	18,5	8,34
10 001 až 11 000	7,9	8,09
11 001 až 12 000	4,0	7,77
Nad 12 000	1,2	6,83

**Tab. 142 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na litr prodaného mléka v roce 2019 (bez provedení odpočtu vedlejších výrobků)**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné náklady na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	11,16
6 001 až 7 000	14,8	10,06
7 001 až 8 000	24,7	9,39
8 001 až 9 000	21,3	9,34
9 001 až 10 000	18,5	8,79
10 001 až 11 000	7,9	8,54
11 001 až 12 000	4,0	8,22
Nad 12 000	1,2	7,28

**Tab. 143 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na krmiva na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné náklady na krmiva na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	4,39
6 001 až 7 000	14,8	4,14
7 001 až 8 000	24,7	3,94
8 001 až 9 000	21,3	3,88
9 001 až 10 000	18,5	3,88
10 001 až 11 000	7,9	3,76
11 001 až 12 000	4,0	3,83
Nad 12 000	1,2	3,08

**Tab. 144 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a pracovními náklady (mzdy + odvody) na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné pracovní náklady (mzdy + odvody) na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	1,94
6 001 až 7 000	14,8	1,71
7 001 až 8 000	24,7	1,61
8 001 až 9 000	21,3	1,39
9 001 až 10 000	18,5	1,13
10 001 až 11 000	7,9	1,11
11 001 až 12 000	4,0	0,81
Nad 12 000	1,2	0,96

**Tab. 145 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a odpisy krav na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Odpisy krav na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	1,10
6 001 až 7 000	14,8	0,77
7 001 až 8 000	24,7	0,80
8 001 až 9 000	21,3	0,76
9 001 až 10 000	18,5	0,72
10 001 až 11 000	7,9	0,70
11 001 až 12 000	4,0	0,72
Nad 12 000	1,2	0,61

**Tab. 146 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a odpisy majetku na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Odpisy majetku na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,63
6 001 až 7 000	14,8	0,55
7 001 až 8 000	24,7	0,56
8 001 až 9 000	21,3	0,50
9 001 až 10 000	18,5	0,38
10 001 až 11 000	7,9	0,51
11 001 až 12 000	4,0	0,34
Nad 12 000	1,2	0,28

**Tab. 147 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,39
6 001 až 7 000	14,8	0,41
7 001 až 8 000	24,7	0,34
8 001 až 9 000	21,3	0,34
9 001 až 10 000	18,5	0,34
10 001 až 11 000	7,9	0,31
11 001 až 12 000	4,0	0,32
Nad 12 000	1,2	0,31

**Tab. 148 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na opravy a udržování na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na opravy a udržování na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,26
6 001 až 7 000	14,8	0,26
7 001 až 8 000	24,7	0,27
8 001 až 9 000	21,3	0,26
9 001 až 10 000	18,5	0,21
10 001 až 11 000	7,9	0,21
11 001 až 12 000	4,0	0,19
Nad 12 000	1,2	0,23

**Tab. 149 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na energii na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na energii na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,37
6 001 až 7 000	14,8	0,31
7 001 až 8 000	24,7	0,23
8 001 až 9 000	21,3	0,23
9 001 až 10 000	18,5	0,19
10 001 až 11 000	7,9	0,18
11 001 až 12 000	4,0	0,20
Nad 12 000	1,2	0,14

**Tab. 150 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady na plemenářské výkony a inseminaci na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na plemenářské výkony a inseminaci na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,28
6 001 až 7 000	14,8	0,24
7 001 až 8 000	24,7	0,20
8 001 až 9 000	21,3	0,20
9 001 až 10 000	18,5	0,17
10 001 až 11 000	7,9	0,16
11 001 až 12 000	4,0	0,14
Nad 12 000	1,2	0,12

**Tab. 151 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a náklady pojištění majetku a krav na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Náklady na pojištění majetku a krav na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,09
6 001 až 7 000	14,8	0,12
7 001 až 8 000	24,7	0,07
8 001 až 9 000	21,3	0,08
9 001 až 10 000	18,5	0,05
10 001 až 11 000	7,9	0,06
11 001 až 12 000	4,0	0,04
Nad 12 000	1,2	0,04

**Tab. 152 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a ostatními nákladovými položkami na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Ostatní nákladové položky na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 6 000	7,6	0,92
6 001 až 7 000	14,8	0,52
7 001 až 8 000	24,7	0,55
8 001 až 9 000	21,3	0,70
9 001 až 10 000	18,5	0,70
10 001 až 11 000	7,9	0,69
11 001 až 12 000	4,0	0,68
Nad 12 000	1,2	0,86

**Tab. 153 Vztah mezi dodávkou mléka od jedné krávy do mlékárny a režijními náklady na litr prodaného mléka v roce 2019**

Průměrná dodávka mléka na krávu a rok v litrech	Podíl podniků v %	Režijní náklady na litr prodaného mléka v Kč
Do 6 000	7,6	0,78
6 001 až 7 000	14,8	1,03
7 001 až 8 000	24,7	0,83
8 001 až 9 000	21,3	1,00
9 001 až 10 000	18,5	1,02
10 001 až 11 000	7,9	0,86
11 001 až 12 000	4,0	0,95
Nad 12 000	1,2	0,68

***Vztah mezi velikostí podniku a náklady na litr prodaného mléka***

Pro úplnost analýzy byl ještě analyzován vztah mezi náklady na litr prodaného mléka a velikostí podniku. Tyto přehledy jsou v tabulkách 154 až 166. Celkové náklady na litr jsou pak uvedeny v obou variantách s odpočtem vedlejších výrobků i bez odpočtu vedlejších výrobků.

**Tab. 154 Vztah nákladů na litr prodaného mléka a velikostí podniku v roce 2019 po provedení odpočtu na chlévskou mrvu a tele**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Náklady na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	9,55
101 až 200	13,7	9,18
201 až 300	20,3	9,17
301 až 400	15,3	8,90
401 až 500	14,2	8,74
501 až 600	9,9	8,54
Nad 600	19,8	8,56

**Tab. 155 Vztah nákladů na litr prodaného mléka a velikostí podniku v roce 2019 bez odpočtu na chlévskou mrvu a tele**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Náklady na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	10,00
101 až 200	13,7	9,63
201 až 300	20,3	9,62
301 až 400	15,3	9,35
401 až 500	14,2	9,19
501 až 600	9,9	8,99
Nad 600	19,8	9,01

**Tab. 156 Vztah mezi velikostí podniku a náklady na krmiva na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné náklady na krmiva na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 100 krav	6,8	4,25
101 až 200	13,7	3,92
201 až 300	20,3	4,02
301 až 400	15,3	3,96
401 až 500	14,2	3,82
501 až 600	9,9	3,89
Nad 600	19,8	3,92

**Tab. 157 Vztah mezi velikostí podniku a pracovními náklady (mzdy + odvody) na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Průměrné pracovní náklady (mzdy + odvody) na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 100 krav	6,8	1,75
101 až 200	13,7	1,75
201 až 300	20,3	1,56
301 až 400	15,3	1,43
401 až 500	14,2	1,35
501 až 600	9,9	1,23
Nad 600	19,8	1,16

**Tab. 158 Vztah mezi velikostí podniku a odpisy krav na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Odpisy krav na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 100 krav	6,8	0,60
101 až 200	13,7	0,69
201 až 300	20,3	0,83
301 až 400	15,3	0,84
401 až 500	14,2	0,79
501 až 600	9,9	0,76
Nad 600	19,8	0,82

**Tab. 159 Vztah mezi velikostí podniku a odpisy majetku na litr prodaného mléka v roce 2019**

<b>Velikost podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>	<b>Odpisy majetku na litr prodaného mléka v Kč</b>
Do 100 krav	6,8	1,09
101 až 200	13,7	0,51
201 až 300	20,3	0,50
301 až 400	15,3	0,46
401 až 500	14,2	0,44
501 až 600	9,9	0,36
Nad 600	19,8	0,44



**Tab. 160 Vztah mezi velikostí podniku a náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,36
101 až 200	13,7	0,36
201 až 300	20,3	0,36
301 až 400	15,3	0,34
401 až 500	14,2	0,35
501 až 600	9,9	0,33
Nad 600	19,8	0,35

**Tab. 161 Vztah mezi velikostí podniku a náklady na opravy a udržování na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Opravy a udržování na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,33
101 až 200	13,7	0,29
201 až 300	20,3	0,24
301 až 400	15,3	0,22
401 až 500	14,2	0,25
501 až 600	9,9	0,24
Nad 600	19,8	0,21

**Tab. 162 Vztah mezi velikostí podniku a náklady na energii na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Náklady na energii na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,37
101 až 200	13,7	0,29
201 až 300	20,3	0,24
301 až 400	15,3	0,23
401 až 500	14,2	0,20
501 až 600	9,9	0,20
Nad 600	19,8	0,20

**Tab. 163 Vztah mezi velikostí podniku a náklady na plemenářské výkony a inseminaci na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Náklady na plemenářské výkony a inseminaci na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,24
101 až 200	13,7	0,24
201 až 300	20,3	0,21
301 až 400	15,3	0,21
401 až 500	14,2	0,19
501 až 600	9,9	0,17
Nad 600	19,8	0,17

**Tab. 164 Vztah mezi velikostí podniku a náklady na pojištění majetku a krav na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Náklady na pojištění majetku a krav na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,10
101 až 200	13,7	0,11
201 až 300	20,3	0,08
301 až 400	15,3	0,07
401 až 500	14,2	0,05
501 až 600	9,9	0,07
Nad 600	19,8	0,05

**Tab. 165 Vztah mezi velikostí podniku a ostatními nákladovými položkami na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Ostatní nákladové položky na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,38
101 až 200	13,7	0,50
201 až 300	20,3	0,63
301 až 400	15,3	0,63
401 až 500	14,2	0,78
501 až 600	9,9	0,67
Nad 600	19,8	0,79

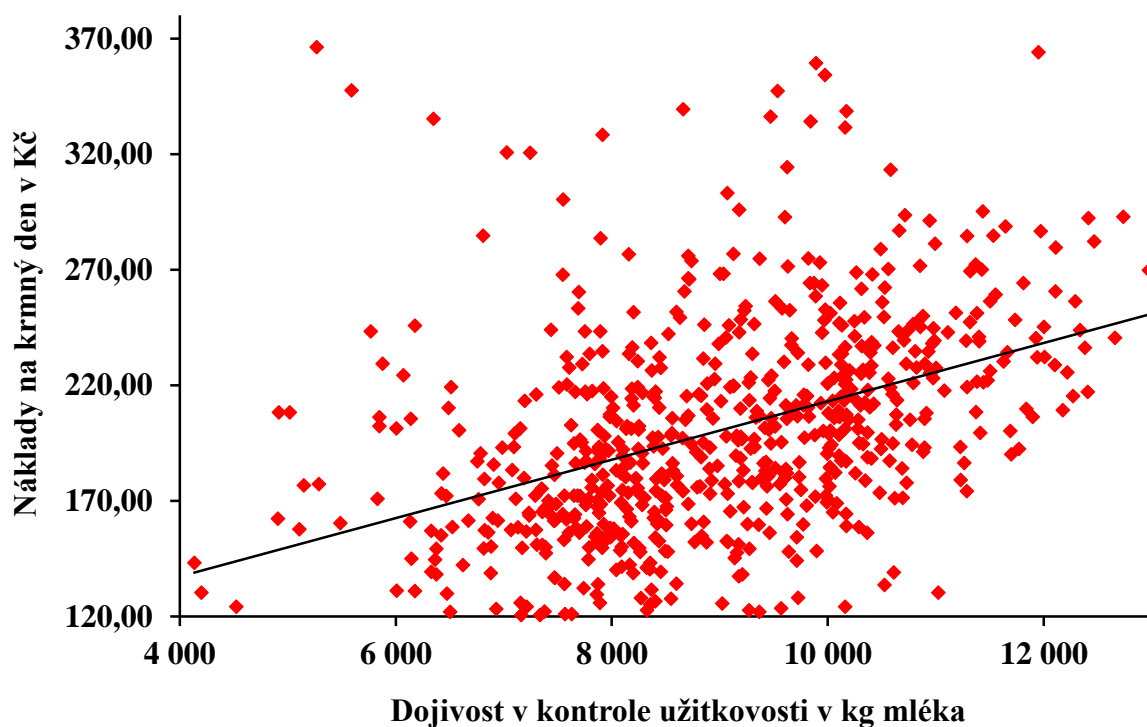
**Tab. 166 Vztah mezi velikostí podniku a režijními náklady na litr prodaného mléka v roce 2019**

Velikost podniků	Podíl podniků v %	Režijní náklady na litr prodaného mléka v Kč
Do 100 krav	6,8	0,53
101 až 200	13,7	0,98
201 až 300	20,3	0,95
301 až 400	15,3	0,97
401 až 500	14,2	0,97
501 až 600	9,9	1,06
Nad 600	19,8	0,90

***Náklady na krmný den celkem podle jednotlivých plemen a vztah nákladů na krmný den k doživosti v kontrole užítkovosti***

Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 672 podniků s požadovanými údaji po kontrole kvality dat a jejich editaci. Korelace mezi doživostí v kontrole užítkovosti a náklady na krmný den byla + 0,427. Tento všeobecný vztah platí i pro jednotlivá plemena, jak je dále uvedeno v textu. Tato závislost je patrná z grafu 23. Je nutné konstatovat, že mezi podniky existuje velká variabilita.

**Graf 23** Vztahy mezi doživostí v kontrole užítkovosti a náklady na krmný den po odpočtu vedlejších výrobků (chlévká mrva a telata)



**Tab. 167** Náklady na krmný den a jejich vztah k doživosti z kontroly užítkovosti

Dojivost v KU 2018/2019	Podniků	Náklady na krmný den v Kč	Medián nákladů na KD v Kč
Do 6 000	21	184,40	170,88
6 001 až 7 000	45	169,99	161,08
7 001 až 8 000	130	180,50	171,57
8 001 až 9 000	143	187,72	183,30
9 001 až 10 000	140	208,38	201,29
10 001 až 11 000	133	218,01	215,53
11 001 až 12 000	43	235,33	234,30
Nad 12 000	17	248,72	243,85

Nebyl zjištěn vztah k nákladům na krmný den ke specializaci podniků. Nejvyšší náklady na krmný den měly podniky s největší specializací. Výši nákladů ovlivňuje celá řada dalších vlivů.

**Tab. 168 Vztah nákladů na krmný den a specializaci podniků**

Podíl tržeb za mléko (% z celkových tržeb podniku)	Náklady na krmný den po odpočtu vedlejších výrobků v Kč/KD
Do 10	192,94
11 až 20	214,26
21 až 30	209,75
31 až 40	208,39
41 až 50	209,95
51 až 60	211,10
61 až 70	213,86
71 až 80	216,11
81 až 90	208,23
91 až 100	222,33

V tabulce 169 je patrné, že podniky s vyšší užitkovostí mají vyšší náklady na krmný den. Předpokladem pro vysokou užitkovost je vynaložení odpovídajících vkladů do výroby.

**Tab. 169 Náklady na krmný den dojnic (Kč) v roce 2019**

Položka nákladů v Kč na KD	Dojivost v kontrole užitkovosti	
	8 959 kg mléka a méně	Více než 8 959 kg mléka
Počet podniků	337	335
Krmiva celkem	78,65	99,42
Pracovní náklady (mzdy + odvody)	31,86	31,03
Odpisy krav	15,57	18,38
Odpisy majetku	11,81	11,61
Veterinární výkony, léky a dezinfekce	6,93	8,61
Opravy a udržování	5,19	6,16
Energie	5,16	5,30
Plemenářské výkony a inseminace	4,04	4,69
Pojištění majetku a krav	1,83	1,58
Ostatní nákladové položky	14,17	17,62
Režijní náklady	17,72	24,02
<b>Náklady celkem</b>	<b>192,93</b>	<b>228,42</b>
<b>Náklady po odpočtu na tele a chlévkou mrvu</b>	<b>182,52</b>	<b>218,03</b>

Zajímavé je i porovnání nákladů u jednotlivých plemen (tabulka 170). Z tabulky je patrné, že podniky s převažujícím plemenem H měly vyšší náklady na krmný den v porovnání s plemenem C.

**Tab. 170 Náklady dojnic na krmný den (Kč) v roce 2019**

Položka nákladů v Kč na KD	Podniky		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
Počet podniků	266	366	40
Krmiva celkem	78,06	97,59	83,56
Pracovní náklady (mzdy + odvody)	31,93	31,25	30,66
Odpisy krav	15,78	18,20	14,42
Odpisy majetku	9,94	12,98	11,71
Veterinární výkony, léky a dezinfekce	6,69	8,59	7,48
Opravy a udržování	5,22	5,99	5,66
Energie	5,01	5,45	4,54
Plemenářské výkony a inseminace	3,95	4,70	4,14
Pojištění majetku a krav	1,57	1,84	1,37
Ostatní nákladové položky	14,89	16,64	15,82
Režijní náklady	19,26	22,34	19,44
<b>Náklady celkem</b>	<b>192,30</b>	<b>225,57</b>	<b>198,80</b>
<b>Náklady po odpočtu na tele a chlěvskou mrvu</b>	<b>181,61</b>	<b>214,87</b>	<b>188,10</b>

Podrobnější členění nákladů na krmný den ve vztahu k doživosti uvádí tabulka 171. Byly vypočteny korelace mezi doživostí v kontrole užítkovosti a náklady na krmný den. Tyto korelace dosáhly u podniků s převažujícím plemenem C + 0,142, s převažujícím plemenem H + 0,359 a podniků ostatních +0,342.

**Tab. 171 Náklady v Kč na krmný den a jejich závislost na dosahované doživosti u jednotlivých plemen**

Doživost v kontrole užítkovosti v kg mléka	Podniky/náklady na KD v Kč		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
Do 6 000	189,23	x	138,52
6 001 až 7 000	168,68	207,98	158,89
7 001 až 8 000	178,24	191,46	171,14
8 001 až 9 000	186,86	189,96	185,37
9 001 až 10 000	196,37	211,14	198,00
10 001 až 11 000	207,50	218,49	210,65
11 001 až 12 000	x	235,33	x
Nad 12 000	x	248,72	x

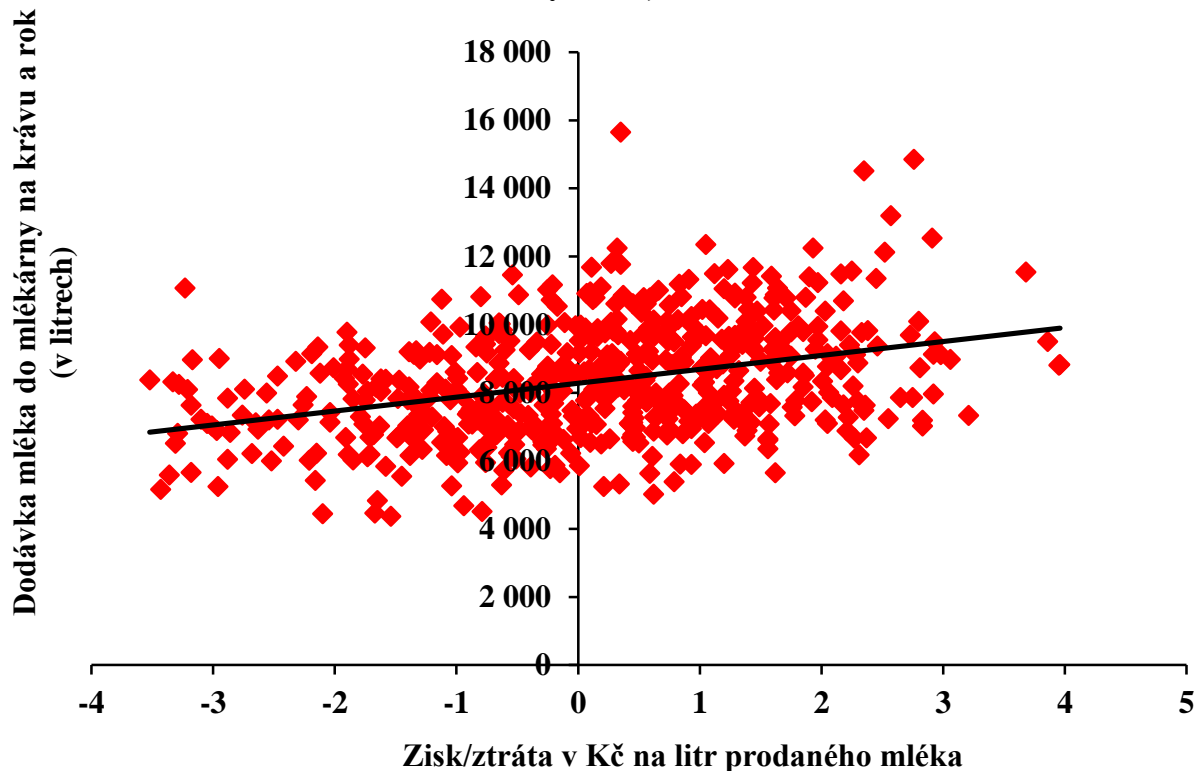
## 8. Ziskovost (ztrátovost) chovu dojnic podle množství prodaného mléka na jednu dojnici a velikosti podniků v roce 2019

### Souhrn

- S vyšší dodávkou mléka podniku do mlékárny za rok byla tendence vyššího zisku na litr mléka
- Vyšší ziskovost byla zřejmá u větších podniků s chovem dojnic
- V kalkulaci ziskovosti v kapitole 8 se jedná o zisk/ztrátu bez započtení dotací

V grafu 24 je vyjádřen vztah mezi dodávkou mléka na krávu a rok do mlékárny a ziskovostí. Ziskovost byla vypočítána z ceny mléka v daném podniku v roce 2019 a nákladů po odpočtu vedlejších výrobků v roce 2019. Dotace nebyly do tohoto výpočtu zahrnuty. Tato část analýzy se zaměřila na ziskovost a ztrátovost z provozní činnosti. Analýza ukázala, že bez dotací nedosahuje velká část podniků zisku. Z výsledků je patrné, že se ziskovost na litr prodaného mléka zvyšovala s vyšší průměrnou dodávkou mléka do mlékárny na krávu a rok.

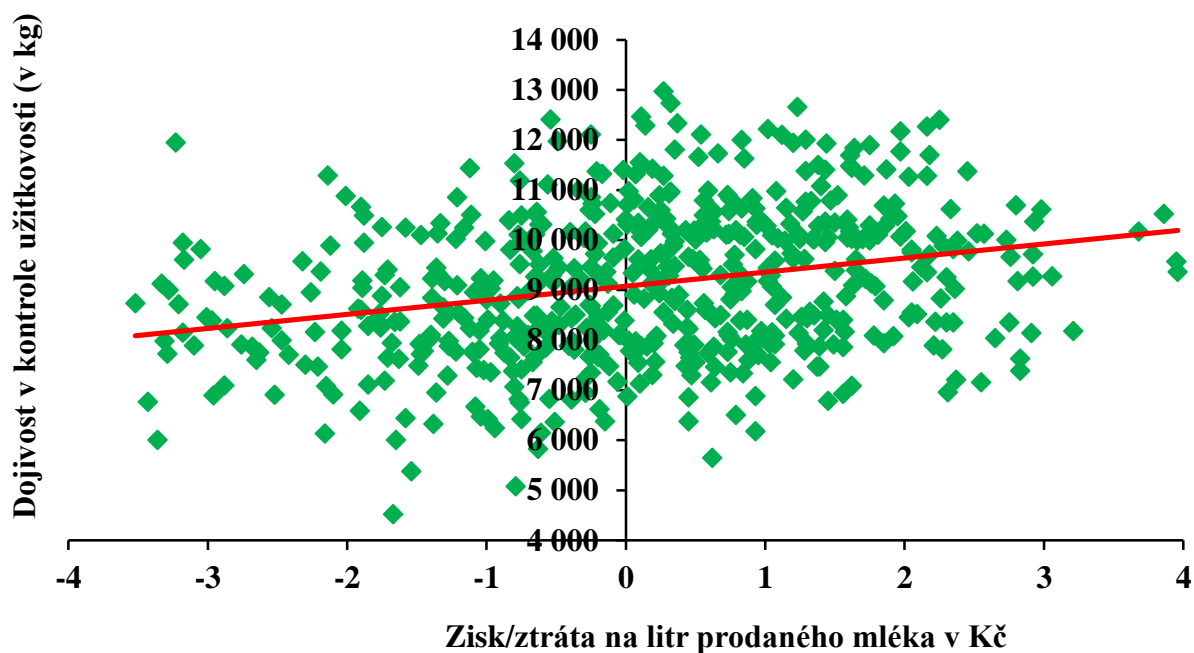
**Graf 24 Vztah mezi dodávkou mléka na krávu do mlékárny a ziskovostí bez započtení dotací (náklady po odpočtu vedlejších výrobků)**



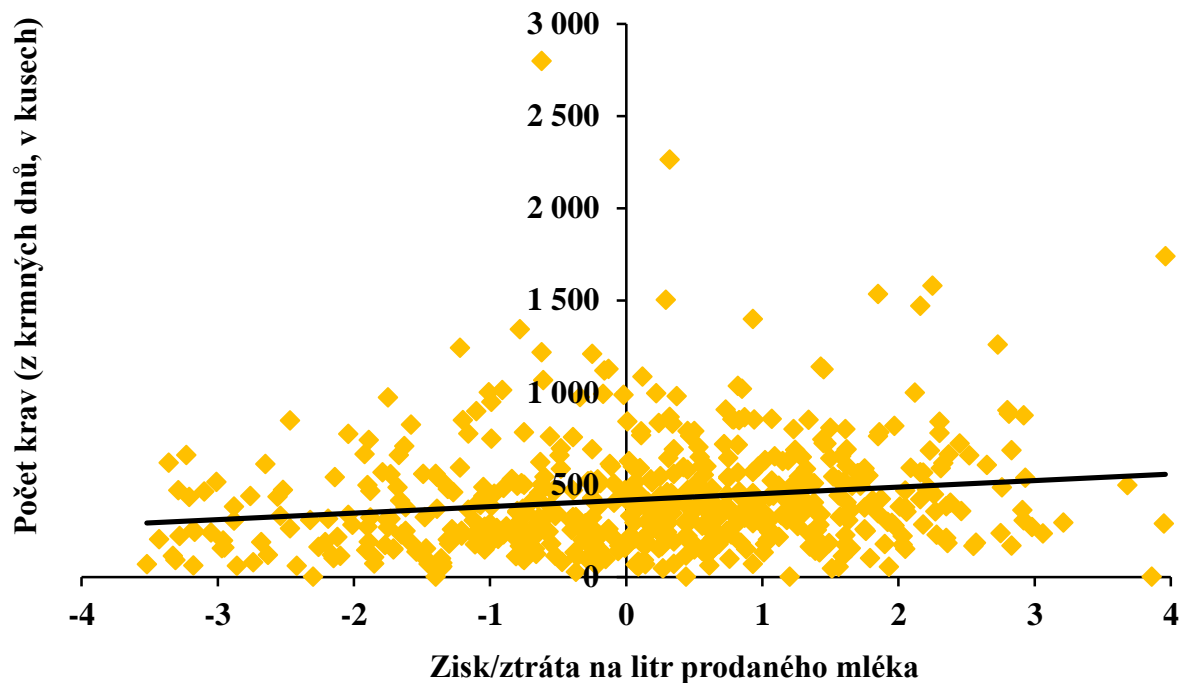
Stejná závislost byla zkoumána s využitím výsledků z kontroly užítkovosti za kontrolní rok 2018/2019. S vyšší dojivostí v kontrole užítkovosti se zvyšovala ziskovost na litr mléka (graf 25).

Z výsledků vyplývá, že se zvyšující se velikostí podniků existuje tendence zvyšování ziskovosti na litr prodaného mléka. Mezi jednotlivými podniky existuje velká variabilita.

**Graf 25 Vztah mezi doživostí v kontrole užítkovosti (2018/2019) a ziskovostí na litr prodaného mléka (náklady po provedení odpočtu na vedlejší výrobky)**



**Graf 26 Vztah mezi velikostí podniků a náklady na litr prodaného mléka (po provedení odpočtu vedlejších výrobků)**



## 9. Dopady krize pandemie koronaviru (COVID-19) na chovatele

### Souhrn

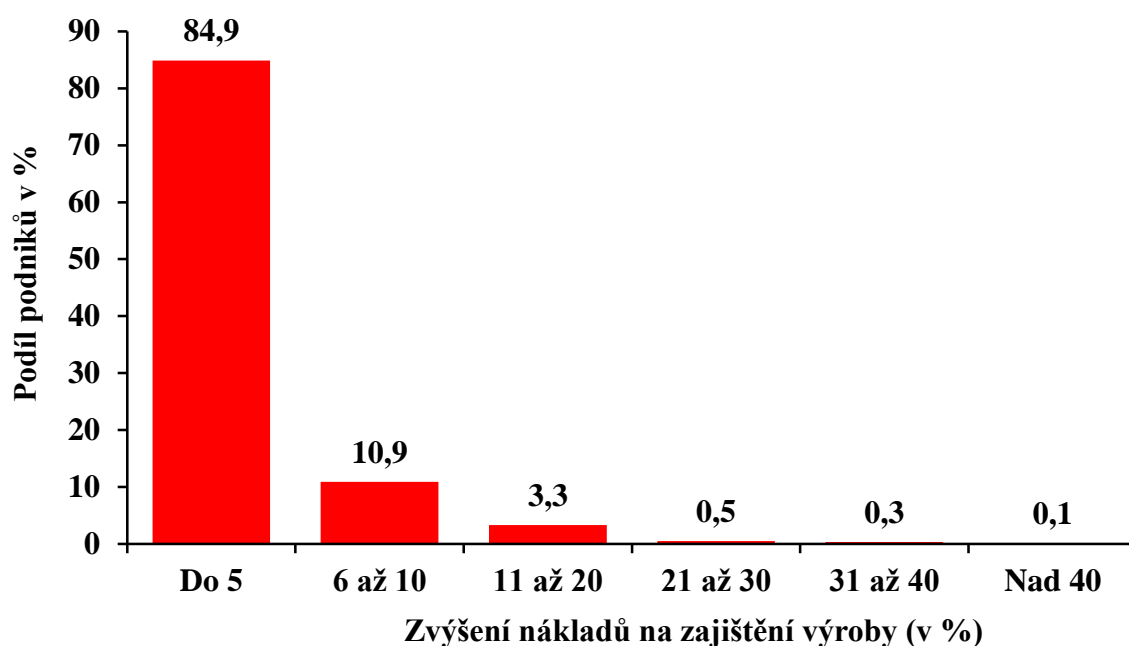
- Součástí projektu Q CZ byla i analýza vlivu dopadu koronavirové krize na chovatele
- Nejčastější bylo zvýšení nákladů do 5 %
- Nejvíce podniků mělo ztráty do 5 %
- Nebyla přerušena kontrola užitkovosti a kontrola dědičnosti. Tento problém se vyskytl pouze ve 3,3 % podniků
- Ke změně mzdových nákladů došlo v 13,2 % podniků. V 86,8 % podniků nedošlo ke změně
- Krize neměla dopad na produkci mléka
- Dopady měla krize na ceny jatečného skotu a mléka, které se snížily

Součástí projektu Q CZ byla i analýza vlivu dopadu koronavirové krize na chovatele. Z tabulky 172 a grafu 27 je patrné, že nejčastější bylo zvýšení nákladů do 5 %. Druhým nejčastějším intervalem bylo zvýšení mezi 6 až 10 %. Zastoupení podniků v ostatních intervalech bylo nízké.

**Tab. 172 Zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření pandemie koronaviru (COVID-19) v %**

Zvýšení nákladů v %	Počet podniků	Podíl podniků (v %)
Do 5	663	84,9
6 až 10	85	10,9
11 až 20	26	3,3
21 až 30	4	0,5
31 až 40	2	0,3
Nad 40	1	0,1

**Graf 27 Zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření na boj s koronavirem celkem (v %)**





V tabulkách 173 až 175 je uvedeno zvýšení nákladů na zajištění výroby v závislosti na dalších kritériích.

**Tab. 173 Zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření pandemie koronaviru (COVID-19) v % podle jednotlivých plemen**

Zvýšení nákladů v %	Podniky (podíl v %)		Ostatní
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	
Do 5	86,7	84,9	73,6
6 až 10	10,2	10,2	21,1
11 až 20	3,1	3,5	3,5
21 až 30	0,0	0,7	1,8
31 až 40	0,0	0,5	0,0
Nad 40	0,0	0,2	0,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 174 Zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření pandemie koronaviru (COVID-19) v % podle dojivosti v kontrole užítkovosti v kontrolním roce 2018/2019**

Zvýšení nákladů v %	Dojivost v kontrole užítkovosti/podíl podniků v %	
	8 883 kg a méně	Více než 8 883
Do 5	86,9	82,7
6 až 10	9,6	12,3
11 až 20	3,0	3,7
21 až 30	0,5	0,5
31 až 40	0,0	0,5
Nad 40	0,0	0,3
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 175 Zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření pandemie koronaviru (COVID-19) v % podle specializace podniku (podíl tržeb z výroby mléka z celkových tržeb podniku v (%))**

Zvýšení nákladů v %	(podíl tržeb z výroby mléka z celkových tržeb podniku v (%))/podíl podniků v %		
	Do 50	51 až 80	81 až 100
Do 5	86,0	83,2	78,3
6 až 10	9,0	14,8	15,2
11 až 20	3,8	2,0	4,3
21 až 30	0,6	0,0	2,2
31 až 40	0,4	0,0	0,0
Nad 40	0,2	0,0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Ztráty na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření celkem (v %) uvádí tabulka 176. Z tabulky je patrné, že nejvíce podniků mělo ztráty do 5 %.

**Tab. 176 Ztráty na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření celkem (v %)**

Ztráty v %	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 5	681	87,3
6 až 10	70	9,0
11 až 20	23	2,9
21 až 30	6	0,8
31 až 40	0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>780</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 177 Ztráty na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření celkem (v %) u jednotlivých plemen**

Ztráty v %	Podniky (podíl v %)		Ostatní
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	
Do 5	86,7	88,3	80,7
6 až 10	10,2	7,7	12,3
11 až 20	1,5	3,5	7,0
21 až 30	1,3	0,5	0,0
31 až 40	0,3	0,0	0,0
Nad 40	0,0	0,0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 178 Ztráty na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření celkem (v %) podle dojivosti v kontrole užítkovosti**

Ztráty v %	Dojivost v kontrole užítkovosti/podíl podniků v %/podíl podniků v %	
	8 883 kg a méně	Více než 8 883 kg
Do 5	85,8	88,5
6 až 10	10,1	7,9
11 až 20	2,8	3,1
21 až 30	1,0	0,5
31 až 40	0,3	0,0
Nad 40	0,0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 179 Ztráty na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření celkem (v %)**

Ztráty v %	Podíl tržeb z výroby mléka z celkových tržeb podniku v (%) / podíl podniků		
	Do 50	51 až 80	81 až 100
Do 5	88,7	86,6	71,7
6 až 10	7,2	11,4	19,6
11 až 20	3,0	1,5	8,7
21 až 30	0,9	0,5	0,0
31 až 40	0,2	0,0	0,0
Nad 40	0,0	0,0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Dalším diskutovaným problémem bylo, jestli došlo v průběhu nouzového stavu k uzavření nebo částečnému uzavření provozních jednotek s chovem skotu. Z údajů v tabulce 180 vyplývá, že se tento problém týkal 1,3 % podniků.

**Tab. 180 Došlo v průběhu nouzového stavu k uzavření nebo částečnému uzavření provozních jednotek s chovem skotu?**

Ukazatel	Ano	Ne	Celkem
Počet podniků	10	773	783
Podíl podniků v %	1,3	98,7	100,0

Výpadek krmiv/dodávek krmných komponent byl zaznamenán v 7,9 % podniků (tabulka 181).

**Tab. 181 Došlo v průběhu nouzového stavu k výpadkům dodávek krmiv / krmných komponent?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	62	721	783
Podíl podniků v %	7,9	92,1	100,0

Problémem, který se vyskytl častěji, byl výpadek poskytovaných služeb, např. veterinárních, plemenářských, opravářských, servisních apod. Výpadek postihl 15,2 % podniků (tabulka 182).

**Tab. 182 Došlo v průběhu nouzového stavu k výpadkům poskytovaných služeb, např. veterinárních, plemenářských, opravářských, servisních apod.?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	119	664	783
Podíl podniků v %	15,2	84,8	100,0

V některých podnicích vlivem výpadku veterinárních služeb došlo ke zhoršení zdravotního stavu nebo zvýšeným úhynům skotu, apod. Tento problém byl zaznamenán ve 2,7 % podniků (tabulka 183).

**Tab. 183 Došlo vlivem výpadku veterinárních služeb ke zhoršení zdravotního stavu nebo zvýšeným úhynům skotu, apod.?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	21	762	783
Podíl podniků v %	2,7	97,3	100,0

Pozitivní je, že nebyla přerušena kontrola užitkovosti a kontrola dědičnosti. Tento problém se vyskytl ve 3,3 % podniků.

**Tab. 184 Došlo vlivem výpadku plemenářských služeb, včetně služeb reprodukčních k narušení výsledků KU nebo KD nebo k opožděnému připouštění nebo vyšetření březosti plemenic skotu?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	26	757	783
Podíl podniků v %	3,3	96,7	100,0

Výrazněji nezasáhla krize do dalších oblastí, které jsou uvedeny v tabulkách 185 až 187.

**Tab. 185 Došlo vlivem výpadku opravářských nebo servisních služeb ke znehodnocení výrobků nebo surovin?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	28	755	783
Podíl podniků v %	3,6	96,4	100,0

**Tab. 186 Došlo vlivem přijatých opatření ke zhoršení životních podmínek chovaného skotu?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	9	773	782
Podíl podniků v %	1,2	98,8	100,0

**Tab. 187 Došlo vlivem přijatých opatření ke změně počtu pracovníků 2020/2019?**

Ukazatel	Navýšení	Pokles	Beze změn
Počet podniků	18	30	733
Podíl podniků v %	2,3	3,8	93,9

Ke změně mzdových nákladů došlo v 13,2 % podniků. V 86,8 % podniků nedošlo ke změně (tabulka 188). V tabulce 189 je uvedeno o kolik se změnilly mzdové náklady na osobu.

**Tab. 188 Došlo ke změně mzdových nákladů v důsledku personálních opatření (ošetřovné, oddělený směnný provoz, náhrada zahraničních pracovníků apod.)?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	103	680	783
Podíl podniků v %	13,2	86,8	100,0

**Tab. 189 Pokud ano, uveďte o kolik Kč za období nouzového stavu (v průměru na osobu)**

Kč na osobu	Podíl podniků v %
Do 500	5,9
501 až 1 000	13,9
1 001 až 5 000	44,6
5 001 až 10 000	18,8
10 001 až 15 000	2,0
15 001 až 20 000	3,0
20 001 až 25 000	3,0
25 001 až 30 000	3,0
30 001 až 35 000	0,0
Nad 35 000	5,8
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

Krise neměla výrazný dopad na produkci mléka (tabula 190). Tyto údaje jsou v souladu s výsledky v předchozí části této studie, kde byla analyzována data ve sledovaných podnicích.

**Tab. 190 Byla změna v produkci mléka v období plnění opatření 2020/2019?**

Ukazatel	Bez změn	Navýšení	Pokles	Celkem
Počet podniků	659	77	47	783
Podíl podniků v %	84,2	9,8	6,0	100,0

Výrazný dopad měla krize na ceny mléka. Tento problém se vyskytl u 39,3 % podniků (tabulka 191). Pokles ceny je pak podrobněji uveden v tabulce 192. Tyto výsledky byly potvrzeny v části studie, která se zabývá analýzou cen.

**Tab. 191 Byli jste postiženi výrazným propadem ceny mléka v důsledku snížení / zastavení exportů?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet	308	475	783
Podíl podniků v %	39,3	60,7	100,0

**Tab. 192 Pokud ano, uveďte o kolik Kč/litr mléka**

Pokles o	Podniků	Podíl v %
0,10	3	1,0
0,11 až 0,20	8	2,6
0,21 až 0,30	22	7,2
0,31 až 0,40	24	7,9
0,41 až 0,50	68	22,3
0,51 až 0,60	34	11,1
0,61 až 0,70	25	8,2
0,71 až 0,80	18	5,9
0,81 až 0,90	18	5,9
0,91 až 1,00	57	18,7
1,01 až 1,10	4	1,3
1,11 až 1,20	3	1,0
1,21 až 1,30	2	0,7
1,31 až 1,40	1	0,3
1,41 až 1,50	7	2,3
Více než 1,50	11	3,6
<b>Celkem</b>	<b>305</b>	<b>100,0</b>

Výrazný dopad měla krize i na ceny za jatečný skot (tabulky 193 a 194).

**Tab. 193 Byli jste postiženi výrazným propadem ceny jatečného skotu v důsledku snížení/zastavení odběru/exportů?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	240	543	783
Podíl podniků v %	30,7	69,3	100,0

**Tab. 194 Pokud ano, uveďte o kolik Kč za období nouzového stavu**

Kč	Podniků	Podíl v %
Do 50 000	122	51,0
50 001 až 100 000	43	18,0
100 001 až 200 000	29	12,1
200 001 až 300 000	17	7,1
300 001 až 400 000	9	3,8
400 001 až 500 000	9	3,8
Více než 500 000	10	4,2
<b>Celkem</b>	<b>239</b>	<b>100,0</b>

Dalším problémem, který ovlivnil ekonomické výsledky chovatelů, bylo výrazné zastavení dodávek do restaurací a hromadného stravování. Tento problém uvádělo 4,6 % podniků (tabulka 195). Finanční dopady pak uvádí tabulka 196.

**Tab. 195 Byli jste postiženi výrazným propadem dodávek do restaurací / hromadného stravování?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	36	747	783
Podíl podniků v %	4,6	95,4	100,0

**Tab. 196 Pokud ano, uveďte o kolik Kč za období nouzového stavu:**

Kč	Podíl podniků v %
Do 10 000	5,7
10 001 až 50000	20,0
50 001 až 100 000	17,1
100 001 až 200 000	8,6
200 001 až 300 000	14,3
300 001 až 400 000	2,9
400 001 až 500 000	2,9
500 001 až 600 000	5,7
600 001 až 700 000	0,0
Nad 700 000	22,8
<b>Celkem</b>	<b>100,0</b>

V některých podnicích došlo ke zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření i jinými vlivy, než výše uvedenými (tabulka 197).

**Tab. 197 Došlo ke zvýšení nákladů na zajištění výroby v důsledku přijatých opatření i jinými vlivy, než výše uvedenými?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	123	660	783
Podíl podniků v %	15,7	84,3	100,0

Jako jiné vlivy chovatelé uváděli (odpovědi byly seskupeny podle jednotlivých okruhů):

- Ochranné pomůcky, dezinfekci, nákup roušek, rukavic, respirátorů, návleků, dezinfekční a ochranné pomůcky
- Náklady na šití roušek, zvýšené náklady na mzdy pracovníků provádějících dezinfekci dveří, klik, stolů, židlí.....
- Hygienická opatření
- Nákup dezinfekčních prostředků, ochranných pomůcek a jednorázových obalů na potraviny pro závodní stravování
- Navýšení mzdových nákladů
- Změna výrobní praxe v případě nákazy COVID 19
- Navýšení ceny výrobců, kteří vyrábějí dezinfekci, snížení ceny prodávaných jatečných zvířat, oddělení lidí v provozu
- Prudké zdražení cen řepkových šrotů na začátku pandemie
- Zajištění dezinfekce a ochranných prostředků
- Zvýšení spotřeby elektřiny v důsledku častějšího větrání, zvýšená spotřeba vody a dezinfekčních přípravků

- Zajištění zvýšené ochrany areálu, vyšší náklady na ochranné a dezinfekční prostředky
- Mimořádné odměny
- Cena bílkovinných krmiv
- Oddělené směny
- Navýšení cen spotřebního materiálu pro hygienu prvovýroby mléka (jednorázové utěrky, chemické přípravky, atd.)
- Náhrada nemocných pracovníků - přesčasy + DPP
- Zvýšení cen krmiv
- Zvýšené ceny za nakoupené suroviny
- Zvýšení cen všech vstupů - energie, PHM, mzdy, ceny všech služeb, léků, chemie, nakoupených krmiv a steliv
- Snížená výroba objemných krmiv v důsledku sucha
- Ceny za veškerá nakupovaná krmiva byly ovlivněny kurzem koruny
- Zavedení opatření s omezením přístupnosti jednotlivých farem, zavedení ochranných opatření při styku s pracovníky servisních organizací i pracovníků v rámci jednotlivých středisek, farem a stájí
- Zvýšení nákupní ceny za jádrná krmiva
- Nákup alternativních komponentů do krmné dávky, snížení výkupní ceny mléka
- Růst minimální mzdy, kolektivní smlouva, trvalý růst cen materiálů, energií a služeb, nemožnost návratu pracovníků z Ukrajiny a nutnost jejich náhrady
- Mzdové náklady
- Změna v organizaci pracovních procesů, z důvodu minimalizace přímých kontaktů mezi pracovníky
- Nepředvídatelné výkyvy a hlavně poklesy cen zemědělských komodit
- Růst cen veškerých servisních služeb a zpoždění termínů plnění, růst cen elektrické energie a vody
- Navýšení cen komodit pro vstup do výroby
- Celkově se zpožďovala komunikace, všechno se muselo zdlouhavě objednávat a potvrzovat, některé dodávky byly opožděny nebo se muselo objednat jiné náhradní zboží
- Uzavření škol a školek

Tabulka 198 uvádí frekvenci výskytu ztrát na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření i jinými vlivy, než výše uvedenými

**Tab. 198 Došlo ke ztrátám na surovinách, materiálu, skotu a hotových výrobcích v důsledku přijatých opatření i jinými vlivy, než výše uvedenými?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	12	771	783
Podíl podniků v %	1,5	98,5	100,0

#### **Komentáře k tabulce 198**

- Byl zastaven prodej březích jalovic, požadované snížení produkce mléka, vyšší brakace krav
- Nemožnost prodat hotové mléčné výrobky z uzavřené oblasti, zastavení výroby mléčných výrobků, ztráta cca 700 tis. Kč
- Stále se zhoršující pracovní kázeň zaměstnanců, nemožnost získat nové zaměstnance, nižší produkce
- Zvýšení ceny řepkového extr. šrotu o 25 %, pozdní dodávky krmiv a min. směsí

- Nižší poptávka na mléko, maso a plemenná zvířata
- Překročení doby spotřeby u výrobků
- Zdražení krmných směsí
- Snížení ceny jatečného skotu, nebyla poptávka po jatečných zvířatech, pokles ceny mléka
- Pivo, maso, potraviny v hotelu
- Neúčast kmenových pracovníků
- Snížení počtu pracovních hodin pracovníků údržby živočišné výroby a zootechniků

Součástí dotazníku Q CZ byl monitoring cen za ochranné pomůcky (otázky 199 až 201). Byla provedena editace dat a vyřazeny extrémní hodnoty.

**Tab. 199 V jakých cenách byly nakupovány respirátory?**

Cena v Kč za kus	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 50	64	16,7
51 až 100	169	44,3
101 až 150	73	19,1
151 až 200	29	7,6
201 až 250	12	3,1
251 až 300	7	1,8
301 až 350	4	1,0
351 až 400	4	1,0
401 až 450	2	0,5
451 až 500	4	1,0
Nad 500	15	3,9
<b>Celkem</b>	<b>383</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 200 V jakých cenách byly nakupovány roušky?**

Kč za kus	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 20	150	28,6
21 až 40	173	33,0
41 až 60	103	19,6
61 až 80	43	8,2
81 až 100	31	5,9
101 až 120	6	1,1
Nad 120	19	3,6
<b>Celkem</b>	<b>525</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 201 V jakých cenách byly nakupovány ochranné rukavice?**

Cena za kus	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 10	439	73,4
11 až 50	74	12,4
51 až 100	20	3,3
101 až 150	12	2,0
151 až 200	14	2,3
Nad 200	39	6,6
<b>Celkem</b>	<b>598</b>	<b>100,0</b>



Některé podniky překročily k úsporám ve výživě. Podíl těchto podniků byl 12,0 % (tabulka 202).

**Tab. 202 Šetřili jste na nákladech v oblasti výživy?**

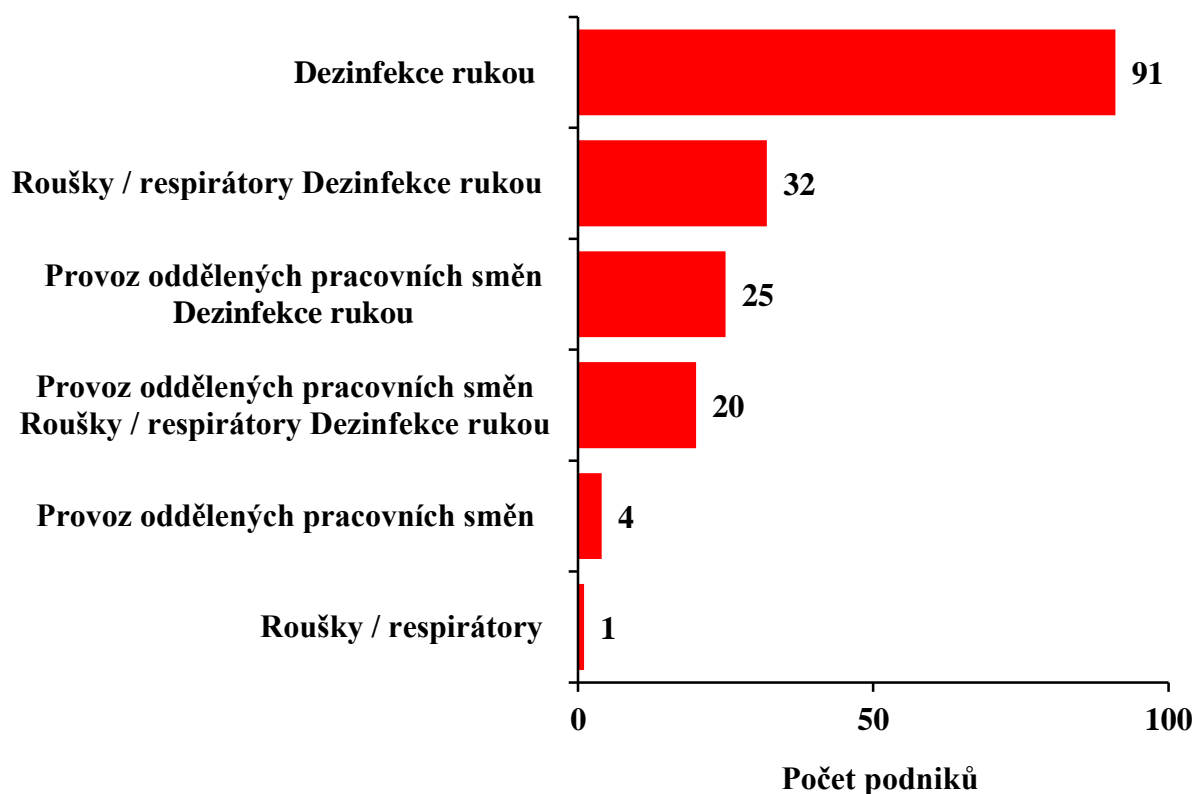
Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	94	689	783
Podíl podniků v %	12,0	88,0	100,0

Zajímavé je, že celá řada podniků plánuje ponechat některá opatření zavedená v období nouzového stavu v platnosti trvale. Podíl podniků, které plánují přistoupit k tomuto kroku, byl ve studii Q CZ 22,2 % (tabulka 203). V grafu 28 je uvedeno, o která opatření se jedná.

**Tab. 203 Plánujete některá z opatření zavedených v období nouzového stavu ponechat v platnosti i nadále?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	174	609	783
Podíl podniků v %	22,2	77,8	100,0

**Graf 28 Pokud ano (tabulka 203), která?**



Ve 20,4 % měl nouzový stav dopad i do jiných odvětví (tabulka 204).

**Tab. 204 Měl nouzový stav dopad i do jiných odvětví vašeho podniku?**

<b>Ukazatel</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>Celkem</b>
Počet podniků	160	623	783
Podíl podniků v %	20,4	79,6	100,0

Ve většině podniků nedošlo v průběhu nouzového stavu k výpadkům odbytu mléka (tabulka 205). K tomuto problému došlo pouze v 1,0 % podniků. Jednalo se tedy o marginální problém.

**Tab. 205 Došlo v průběhu nouzového stavu k výpadkům odbytu mléka?**

<b>Ukazatel</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>Celkem</b>
Počet podniků	8	775	783
Podíl podniků v %	1,0	99,0	100,0

## 10. Analýza zastoupení podniků v systému Q CZ mléko

### Souhrn

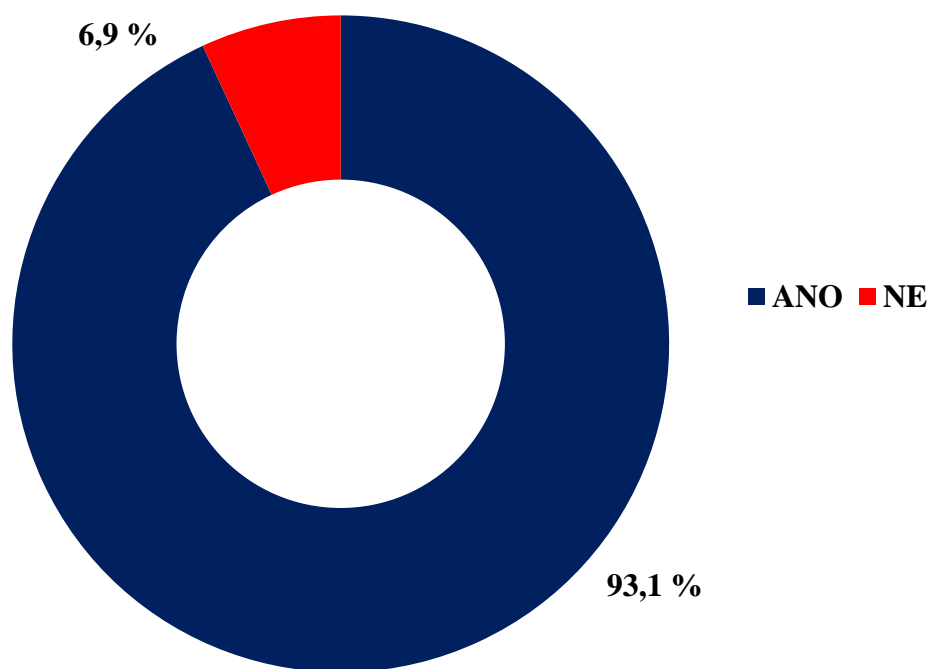
- Většina podniků, která vyplnila dotazník, je do systému Q CZ zapojena (93,1 %)
- Tento fakt lze považovat za úspěch projektu Q CZ
- Pouze 6,9 % podniků nebylo do systému Q CZ zapojeno

Byla provedena analýza zastoupení podniků do systému Q CZ mléko. Většina podniků, která vyplnila dotazník, je do systému Q CZ zapojena (93,1 %). Tento fakt lze považovat za úspěch projektu Q CZ. Pouze 6,9 % podniků nebylo do systému Q CZ zapojeno.

Tab. 206 Podíl podniků zapojených do systému Q CZ

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	725	54	779
Podíl podniků v %	93,1	6,9	100,0

Graf 29 Podíl podniků zapojených do systému Q CZ



Důležité jsou samozřejmě komerční dopady a zohlednění Q CZ při zpeněžování mléka (tabulka 207). V téměř 40 % bylo Q CZ zohledněno (37,8 %) při zpeněžování. V 62,2 % podniků nebylo Q CZ při zpeněžování mléka vzato v úvahu. V dotazníku nebyla k dispozici přesná specifikace způsobu, jakým způsobem zohlednění probíhá. Lze předpokládat, že se jednalo o příznivější ceny mléka.

Tab. 207 Je Vaše zapojení do Q CZ zohledněno odběratelem při zpeněžování mléka?

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	273	450	723
Podíl podniků v %	37,8	62,2	100,0

Analýza ukázala, že zohlednění systému Q CZ odběratelem bylo častější u podniků s převažujícím plemenem C v porovnání s plemenem H (tabulka 208).

**Tab. 208 Je Vaše zapojení do Q CZ zohledněno odběratelem při zpeněžování mléka? (analýza podle plemen)**

Varianta odpovědi	Podniky/podíl podniků v %		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
ANO	42,3	34,5	37,5
NE	57,7	65,5	62,5

**Tab. 209 Je Vaše zapojení do Q CZ zohledněno odběratelem při zpeněžování mléka? (analýza podle specializace)**

Varianta odpovědi	Specializace podniku (podíl tržeb z výroby mléka z celkových tržeb podniku v (%))/podíl podniků v %		
	Do 50	51 až 80	81 až 100
ANO	39,3	34,6	35,7
NE	60,7	65,4	64,3

Velice důležitá je znalost a využívání loga Q CZ v praxi. Znalost loga uvedlo 67,5 % podniků. Ve 32,5 % případů podniky uvedly, že logo neznají (tabulka 210).

**Tab. 210 Znáte Q CZ logo?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	525	253	778
Podíl podniků v %	67,5	32,5	100,0

Logo Q CZ bylo známější v podnicích s převažujícím plemenem H v porovnání s podniky s převažujícím plemenem C (tabulka 211). V podnicích s převažujícím plemenem H uvedlo znalost loga 69,4 % podniků.

**Tab. 211 Znáte Q CZ logo? (analýza podle plemen)**

Varianta odpovědi	Podniky/podíl podniků v %		
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	Ostatní
ANO	65,8	69,4	64,9
NE	34,2	30,6	35,1

**Tab. 212 Znáte Q CZ logo? (analýza podle specializace)**

Varianta odpovědi	Specializace podniku (podíl tržeb z výroby mléka z celkových tržeb podniku v (%))/podíl podniků v %		
	Do 50	51 až 80	81 až 100
ANO	67,8	68,7	61,7
NE	32,2	31,3	38,3

Méně než 50 % podniků uvedlo, že využívá logo Q CZ v praxi (43,0 %). Z průzkumu vyplynulo, že 57,0 % podniků logo nevyužívá (tabulka 213).

**Tab. 213 Využíváte Q CZ logo?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	226	299	525
Podíl podniků v %	43,0	57,0	100,0

Využití loga u dvou hlavních plemen bylo častější u podniků s převažujícím plemenem C, u podniků s převažujícím plemenem H bylo méně časté.

**Tab. 214 Využíváte Q CZ logo? (analýza podle plemen)**

Varianta odpovědi	Podniky/podíl podniků v %		Ostatní
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	
ANO	43,7	41,6	51,4
NE	56,3	58,4	48,6

Ve studii Q CZ byly monitorovány důvody, proč některé podniky logo Q CZ nevyužívají. Tyto důvody byly sumarizovány do následujících bodů:

- Malý význam a potřeba
- Nevyužívání marketingu
- Některé podniky nenašly důvody pro využívání loga Q CZ
- Nemají možnost ho využívat
- Prodej pouze přes mlékařské družstvo
- Pouze jediný odběratel
- Nesplnění podmínek
- Neprodávají mléko přímo
- Nemají prodej ze dvora
- Diktát mlékárny, logo nemá praktický dopad
- Malý vliv
- Není to vyžadováno
- Absence zájmu
- Není prostor pro využití
- Neprojevuje se při zpeněžování (nemá vliv na cenu mléka)
- Není to požadováno odběratelem
- Zatím ne, umístíme ho na naše webové stránky
- Odběratelé využívají jiná kritéria
- Jeho využívání nepřináší výhody

## 11. Využívání aplikací Českomoravské společnosti chovatelů, a. s. a chovatelských svazů

### Souhrn

- Nejvyužívanější aplikací byla aplikace Milk Profit Data
- Milk Profit Data obdržel nejvyšší hodnocení spokojenosti zákazníků
- Z dojírenských programů byl nejrozšířenější program Afffarm

Důležitou součástí projektu Q CZ byl i monitoring využívání a spokojenosti s aplikacemi Českomoravské společnosti chovatelů, a. s. a chovatelských svazů. Do této části analýzy byly zahrnuty otázky, které monitorovaly, kolik zákazníků dané aplikace využívá. Hodnocení kvality služeb je důležitým nástrojem v organizacích pro kontrolu užitečnosti a na základě zpětné vazby mohou tyto produkty inovovat a přizpůsobit potřebám zákazníků. Tento monitoring je základní součástí systému hodnocení kvality a zpětná vazba je při činnosti těchto organizací velice důležitá.

### Prohlížeč plemenic

Prohlížeč plemenic je široce využívanou aplikací. Její využívání uvedlo 81,8 % podniků a 18,2 % podniků tuto aplikaci nevyužívalo (tabulka 215).

Tab. 215 Využívání prohlížeče plemenic

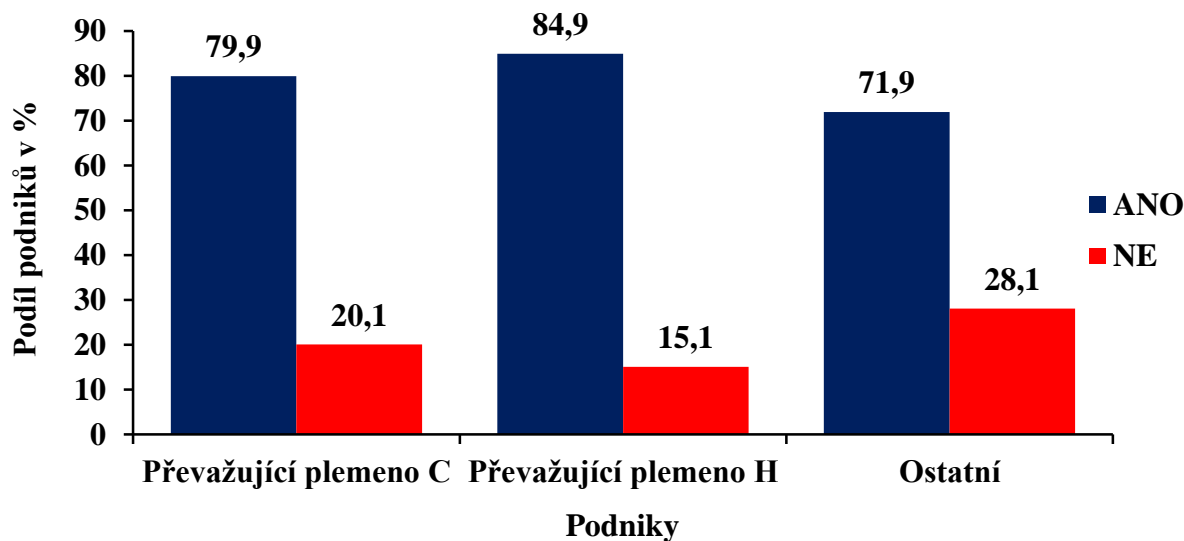
Ukazatel	Využíváte tuto aplikaci/podíl podniků v %		
	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	637	142	779
Podíl podniků v %	81,8	18,2	100,0

Prohlížeč plemenic je v širší míře využíván v podnicích s převažujícím plemenem H (84,9 %) v porovnání s podniky s převažujícím plemenem C (79,9 %).

Tab. 216 Využívání prohlížeče plemenic podle převažujícího plemene v podnicích

Odpověď	Podniky, které využívají aplikaci (podíl v %)		
	Převažující plemeno	Převažující plemeno	Ostatní
	C	H	
ANO	79,9	84,9	71,9
NE	20,1	15,1	28,1

**Graf 30 Využívání prohlížeče plemenic podle převažujícího plemene v podnicích**

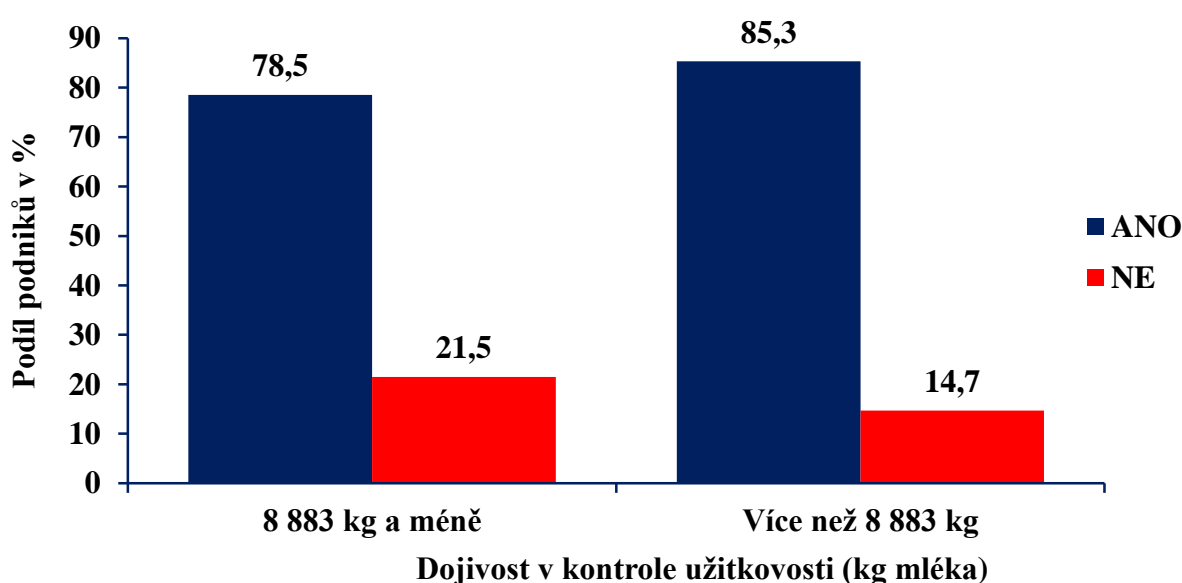


Z tabulky 217 je zřejmý vyšší podíl podniků s vyšší užitkovostí, které využívají prohlížeč plemenic.

**Tab. 217 Využívání prohlížeče plemenic podle dojivosti v kontrole užitkovosti v podnicích**

Odpověď	Dojivost v kontrole užitkovosti/podíl podniků, které využívají aplikaci v %	
	8 883 kg a méně	Více než 8 883 kg
ANO	78,5	85,3
NE	21,5	14,7

**Graf 31 Dojivost v kontrole užitkovosti podíl podniků, které využívají aplikaci prohlížeč plemenice**



Byla hodnocena spokojenost zákazníků (tabulka 218). Průměrná známka, kterou prohlížeč dostal, byla 1,8. Tato aplikace byla více využívána podniky s převažujícím holštýnským skotem.

**Tab. 218 Hodnocení prohlížeče plemenic (hodnoťte jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	246	38,6
2	273	42,9
3	104	16,3
4	8	1,3
5	6	0,9
<b>Celkem</b>	<b>637</b>	<b>100,0</b>

### *Prohlížeč býků - starý*

Další hodnocenou aplikací byl prohlížeč býků – starý (tabulka 219). Prohlížeč využívalo 32,6 % podniků.

**Tab. 219 Využíváte tuto aplikaci prohlížeč býků - starý**

Ukazatel	Využíváte tuto aplikaci		Celkem
	ANO	NE	
Počet podniků	254	525	779
Podíl podniků v %	32,6	67,4	100,0

**Tab. 220 Využívání prohlížeče býků starého podle převažujícího plemene v podnicích**

Odpověď	Podniky (podíl v %)		Ostatní
	Převažující plemeno	Převažující plemeno	
	C	H	
ANO	29,7	36,7	19,6
NE	70,3	63,3	80,4

**Tab. 221 Využívání prohlížeče býků starého podle dojivosti v kontrole užítkovosti v podnicích**

Odpověď	Dojivost v kontrole užítkovosti/podíl podniků, které využívají tuto aplikaci v %	
	8 883 kg a méně	Více než 8 883
ANO	28,0	37,6
NE	72,0	62,4

Tabulka 222 uvádí výsledky hodnocení prohlížeče býků starého. Prohlížeč dosáhl průměrnou známku spokojenosti 2,03.



**Tab. 222** Hodnocení prohlížeče býků starého (hodnot'te jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	77	30,3
2	108	42,5
3	54	21,3
4	14	5,5
5	1	0,4
<b>Celkem</b>	<b>254</b>	<b>100,0</b>

### *Prohlížeč býků - nový*

Byl vyvinut nový prohlížeč býků. Rozsah jeho využití uvádí tabulka 223. Z tabulky 223 je patrné, že tato aplikace byla využívána ve 38,0 % podniků. Ve větší míře ji využívaly podniky s převažujícím plemenem H (42,0 %). U podniků s převažujícím plemenem C byla tato aplikace využívána ve 34,8 % podniků.

**Tab. 223** Využívání prohlížeče býků nového

Ukazatel	Využíváte aplikaci prohlížeč býků nový		
	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	296	483	779
Podíl podniků v %	38,0	62,0	100,0

**Tab. 224** Využívání prohlížeče býků nového podle převažujícího plemene v podnicích

Odpověď	Podniky (podíl v %)		Ostatní
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	
		C	
ANO	34,8	42,0	23,2
NE	65,2	58,0	76,8

**Tab. 225** Využívání prohlížeče býků nového podle dojivosti v kontrole užítkovosti

Odpověď	Dojivost v kontrole užítkovosti/podíl podniků v %	
	8 883 kg a méně	Více než 8 883
ANO	31,8	44,2
NE	68,2	55,8

Průměrná známka hodnocení této aplikace dosáhla 1,9. Podrobnější údaje o hodnocení spokojenosti uvádí tabulka 226.

**Tab. 226** Hodnocení (hodnot'te jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	98	33,1
2	144	48,6
3	44	14,9
4	8	2,7
5	2	0,7
<b>Celkem</b>	<b>296</b>	<b>100,0</b>

## *Igenetika*

Aplikace Igenetika byla využívána v 18,6 % podnicích (tabulka 227).

**Tab. 227 Využívání aplikace Igenetika**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	145	634	779
Podíl podniků v %	18,6	81,4	100,0

Tato aplikace obdržela průměrnou známku, která hodnotila spokojenost 1,81.

**Tab. 228 Hodnocení aplikace Igenetika (hodnoťte jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	60	41,4
2	60	41,4
3	18	12,4
4	6	4,1
5	1	0,7
<b>Celkem</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>

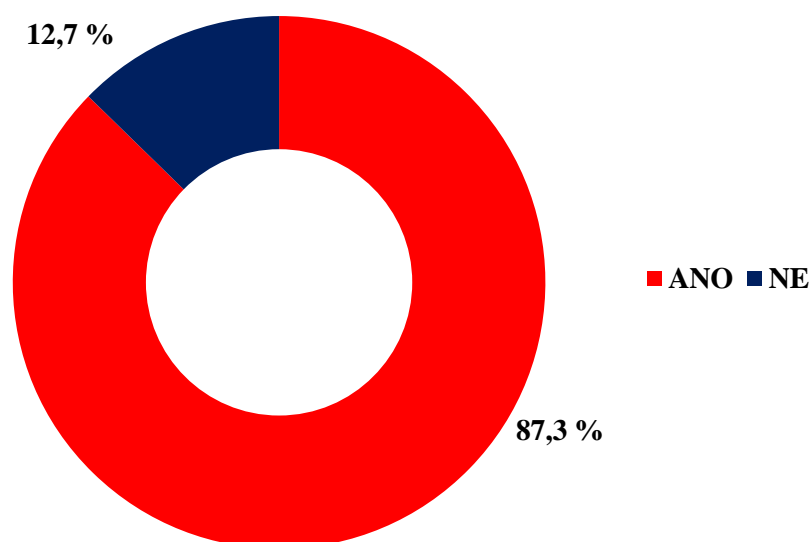
## *Milk Profit Data*

Velice rozšířenou a oblíbenou aplikací mezi chovateli je aplikace Milk Profit Data. Tato aplikace je využívána v 87,3 % podniků (tabulka 229).

**Tab. 229 Využívání aplikace Milk Profit Data**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	679,0	99,0	778,0
Podíl podniků v %	87,3	12,7	100,0

**Graf 32 Využívání aplikace Milk Profit Data (podíl podniků v %)**

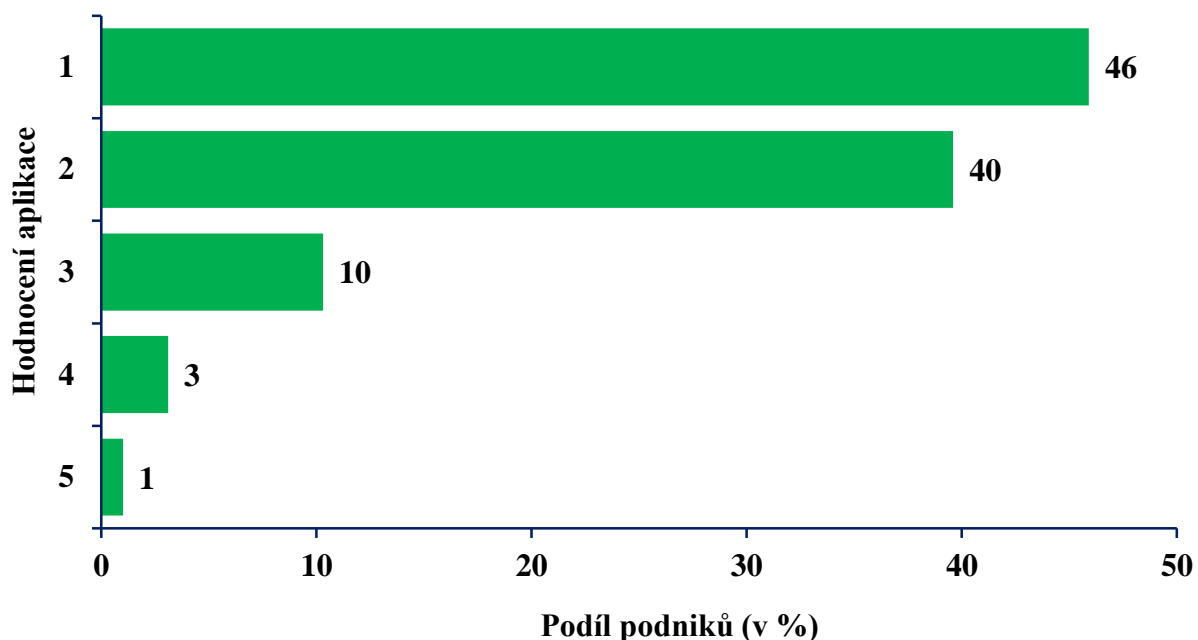


Aplikace Milk Profit Data získala nejlepší hodnocení v rámci aplikací nabízených Českomoravskou společností chovatelů, a. s. a chovatelských svazů (průměrná známka 1,7). Na základě výsledků je zřejmé, že aplikace Milk Profit Data byla nejvíce využívána aplikace ve sledovaných podnicích.

**Tab. 230** Hodnocení aplikace Milk Profit Data (hodnoťte jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	312	45,9
2	269	39,6
3	70	10,3
4	21	3,2
5	7	1,0
<b>Celkem</b>	<b>679</b>	<b>100,0</b>

**Graf 33** Hodnocení aplikace Milk Profit Data (hodnoťte jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)



### *Souborové úložiště*

Souborové úložiště patří mezi významné projekty Českomoravské společnosti chovatelů, a. s. V projektu Q CZ uvedlo 43,4 % podniků, že tuto službu využívá. Vyšší podíl podniků, které souborové úložiště využívaly, byly podniky s převažujícím holštýnským plemenem (46,5 %). Podíl podniků s převažujícím český strakatým plemenem byl nižší.

**Tab. 231** Využívání souborového úložiště podniky v projektu Q CZ

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	338	440	778
Podíl podniků v %	43,4	56,6	100,0

**Tab. 232 Využívání souborového úložiště dat podniky podle převažujícího plemene**

Odpověď	Podniky (podíl v %)		Ostatní
	Převažující plemeno C	Převažující plemeno H	
ANO	40,3	46,5	38,6
NE	59,7	53,5	61,4

Z tabulky 233 vyplývá, že byla tato aplikace využívána ve větší míře podniky s vyšší dojivostí v kontrole užítkovosti.

**Tab. 233 Využívání souborového úložiště dat podle dojivosti v kontrole užítkovosti**

Odpověď	Dojivost v kontrole užítkovosti/podíl podniků v %	
	8 883 kg a méně	Více než 8 883
ANO	38,5	48,7
NE	61,5	51,3

Tato aplikace byla hodnocena průměrnou známkou 1,8.

**Tab. 234 Hodnocení souborového úložiště dat (hodnoťte jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	133	39,3
2	145	42,9
3	42	12,4
4	15	4,5
5	3	0,9
<b>Celkem</b>	<b>338</b>	<b>100,0</b>

### *Aplikace, které byly hodnoceny pouze chovateli holštýnského skotu*

V projektu Q CZ byly hodnoceny také aplikace, které využívají pouze chovatelé holštýnského skotu. První z nich je mating. Přehled o využívání této aplikace uvádí tabulka 235. Mating dosáhl průměrného hodnocení 2,0.

**Tab. 235 Využívání aplikace mating (pouze pro chovatele H skotu)**

Ukazatel	ANO	NE	Není relevantní	Celkem
Počet podniků	82	467	229	778
Podíl v %	10,5	60,0	29,5	100,0

**Tab. 236 Hodnocení aplikace mating (hodnoťte jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	27	32,9
2	35	42,7
3	16	19,5
4	4	4,9
5	0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Druhou z aplikací, která se týkala pouze chovatelů s holštýnským skotem, byl BullSelektor. Přehled o využívání této aplikace uvádí tabulka 237 a hodnocení tabulka 238. Tato aplikace dosáhla průměrného skóre 1,9.

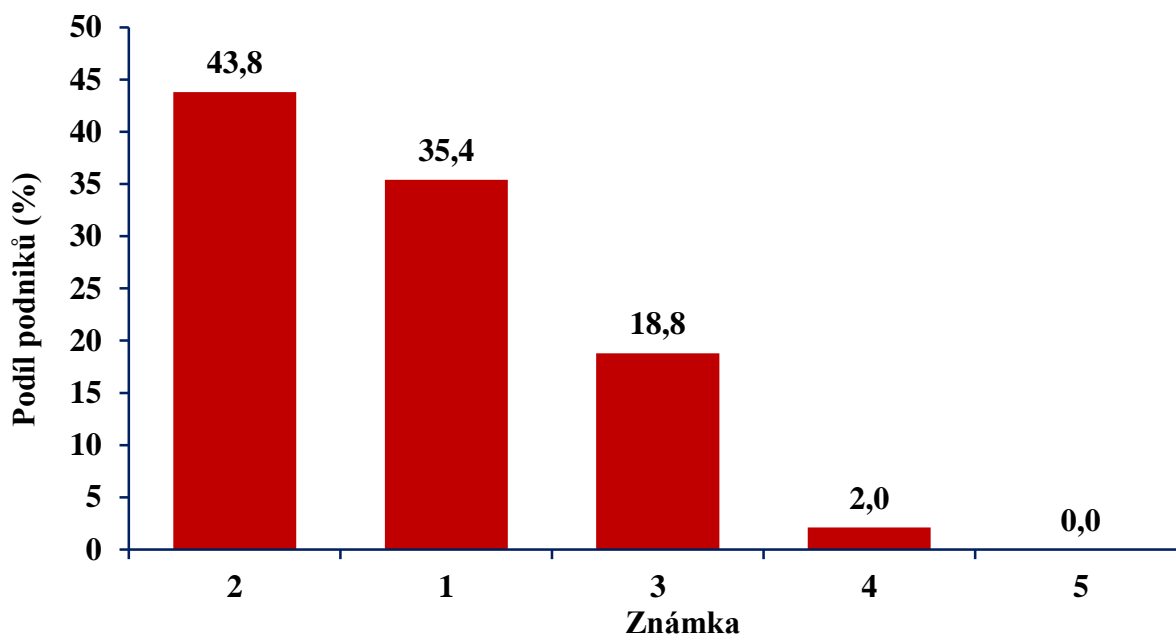
**Tab. 237 Využívání aplikace BullSelektor**

Ukazatel	ANO	NE	Není relevantní	Celkem
Počet podniků	48	505	226	779
Podíl v %	6,2	64,8	29,0	100,0

**Tab. 238 Hodnocení aplikace BullSelektor (hodnot'te jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	17	35,4
2	21	43,8
3	9	18,8
4	1	2,0
5	0	0,0
<b>Celkem</b>	<b>48</b>	<b>100,0</b>

**Graf 34 Hodnocení programu BullSelektor (hodnot'te jako ve škole 1 – nejlepší – 5 nejhorší)**



## Dojírenské programy

Velice zajímavá byla část, která hodnotila dojírenské programy využívané ve sledovaných podnicích (tabulka 239).

**Tab. 239 Jaký používáte dojírenský program?**

Ukazatel	Afifarm	Dairy Plan	Del Pro	Farmsoft	Jiný (specifikujte)
Počet podniků	198	99	54	142	285
Podíl v %	25,4	12,7	6,9	18,4	36,6

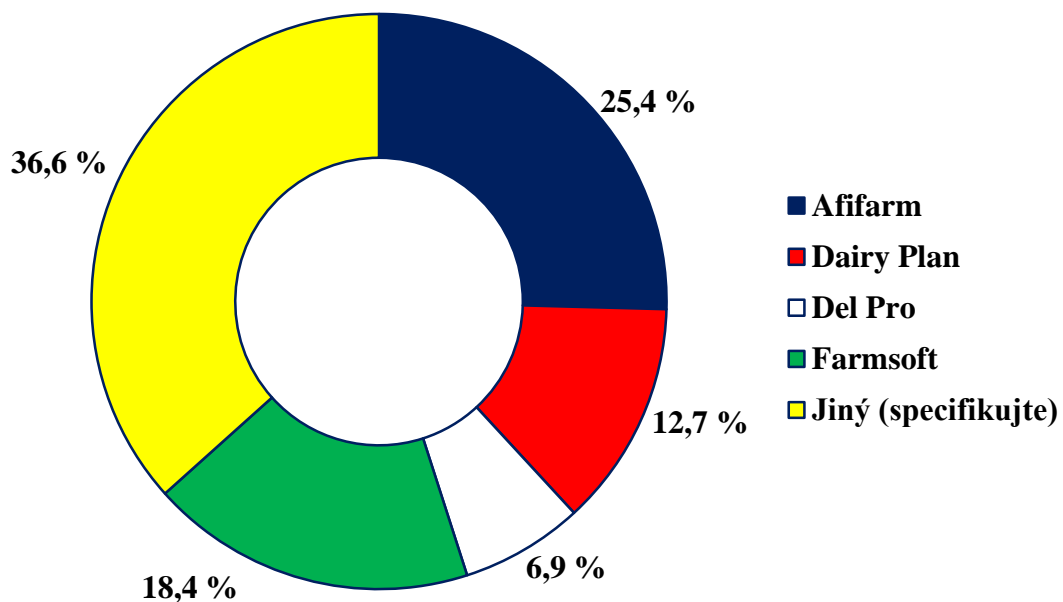
**Tab. 240 Specifikace odpovědi jiný program „Jiný (specifikujte)“**

Program	Počet podniků, které využívají program
Afilite	1
AfiMilk	2
AG Info	2
Agrosoft	2
ALPRO	35
Boumatic	13
Cattlecode Management System	1
Crystal	22
Dairy Plan, Del Pro, Farmsoft	1
Dairymanager Milk Manager	4
Dairyplan	1
De Laval	12
EZ-Cow Plus	1
Fastos	3
Fullwood	5
Herd Metrix	2
IMPULSA	1
Lely	40
Afifarm, Lely T4C	1
Melotte	2
Mooml	1
PC Dart	5
PC Skot	1
ProVantage	1
Smart Dairy	11
Stranko	1
Time For Cows	3
Uniform Agri	2
Veemanager	1
Wesfalia	14
Nevyužíváme	94

V tabulce 239 jsou uvedeny nejdůležitější dojírenské programy ve sledovaných podnicích. Nejrozšířenějším je program Afifarm a dále Farmsoft, Dairy Plan a Del Pro. V tabulce je uvedena možnost Jiný (specifikujte). Odpovědi podniků, které uvedly jiný program, uvádí

souhrn v tabulce 240. Přehled byl sestaven seskupením odpovědí tak, jak byly uvedeny podniky, bez úprav. Variantu „jiný“ uvedlo 285 podniků.

**Graf 35 Jaký používáte dojírenský program?**



## 12. Standardní operační postupy (SOP)

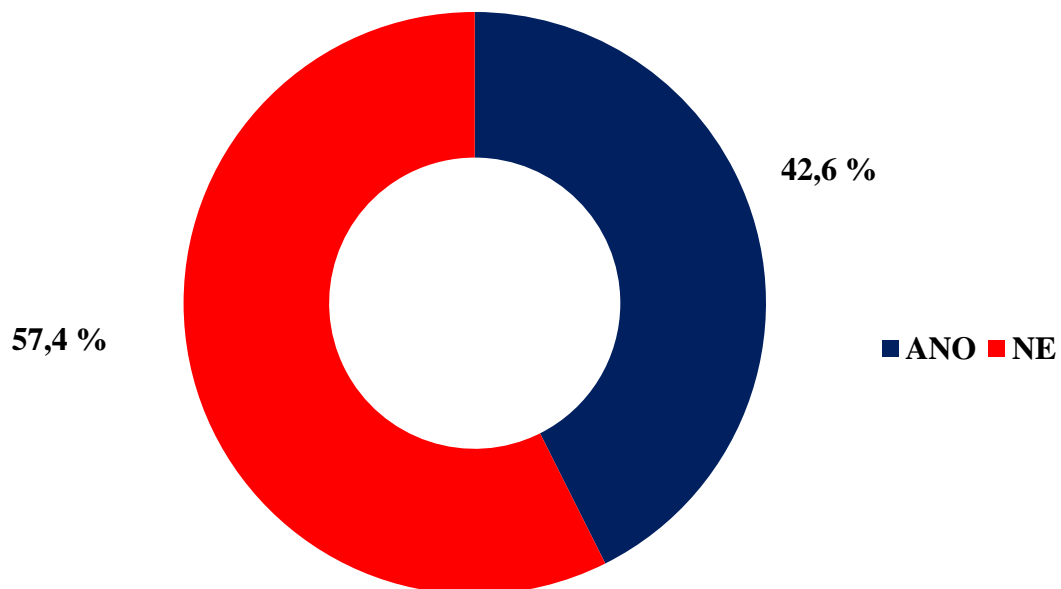
### Souhrn

- SOP existují ve 42,6 % podniků
- Ve většině podniků jsou k dispozici v písemné podobě
- Důležitá byla i účast zaměstnanců na jejich tvorbě ve většině podniků
- Pracovníci jsou pravidelně školeni, jak tyto SOP používat
- Platnost SOP je pravidelně kontrolována a aktualizována v podnicích, ve kterých jsou zavedeny

Standardní operační postupy (SOP) představují dokument, který podrobně a přesně popisuje procesy a kroky, které musí být respektovány při vykonávání určité práce v podnicích s chovem dojeného skotu. K standardním operačním postupům by měla být vypracována dokumentace a měl by být srozumitelný způsob vedení těchto záznamů. Důležité je rovněž vymezit a přesně definovat zodpovědnost jednotlivých pracovníků za jednotlivé činnosti. Tento přístup s využitím standardních operačních postupů může zefektivnit a zlepšit management a organizaci na farmách. Tato část projektu Q CZ monitorovala situaci v této oblasti v podnicích zapojených do projektu Q CZ. Rozšíření SOP by mělo být podporováno, protože tento nástroj je přínosný a měl by být standardně využíván.

V tabulce 241 je přehled o počtu podniků, které využívají SOP. Z výsledků je zřejmé, že 42,6 % SOP využívaly a v 57,4 % podniků nebyly zavedeny.

**Graf 36 Existují v živočišné výrobě ve vašem podniku oficiální „SOP“ – standardní operační postupy? (podíl podniků v %)**





**Tab. 241 Existují v živočišné výrobě ve vašem podniku oficiální „SOP“ – standardní operační postupy?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	332	448	780
Podíl podniků v %	42,6	57,4	100,0

Velice pozitivní je, že ve většině podniků jsou k dispozici v písemné podobě (88,9 %). Tento přístup by měl být standardní ve všech podnicích. Pracovníci se aktivně podíleli na tvorbě SOP (tabulka 243).

**Tab. 242 Jsou tyto standardní operační postupy k dispozici v písemné formě?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	295	37	332
Podíl podniků v %	88,9	11,1	100,0

**Tab. 243 Byly tyto standardní operační postupy vytvořené společně se zaměstnanci?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	238	94	332
Podíl podniků v %	71,7	28,3	100,0

Důležité je i školení a vzdělávání pracovníků, které by mělo být standardem ve všech podnicích. V oblasti vzdělávání v SOP je situace dobrá. Téměř 100 % pracovníků (99,7 %) své pracovníky pravidelně školí.

**Tab. 244 Jsou pracovníci školeni, jak se mají používat standardní operační postupy?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	331	1	332
Podíl podniků v %	99,7	0,3	100,0

**Tab. 245 Kontrolujete pravidelně platnost standardních operačních postupů?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	319	13	332
Podíl podniků v %	96,1	3,9	100,0

**Tab. 246 Mají pracovníci neomezený (volný) přístup k standardním operačním postupům?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	301	31	332
Podíl podniků v %	90,7	9,3	100,0

V projektu byly zřejmé rozdílné přístupy k tvorbě SOP. V některých podnicích na jejich tvorbě participovali i specialisté z externích organizací.

#### **Kdo Vám pomohl vytvořit standardní operační postupy?**

- Komerční plemenářské firmy
- Komerční firmy – dodavatelé služeb, poradenství, technologií, poradci pro výživu, dodavatelé krmiv, veterináři, konzultanti, poradci
- Bezpečnostní technici
- Vedoucí pracovníci v podniku

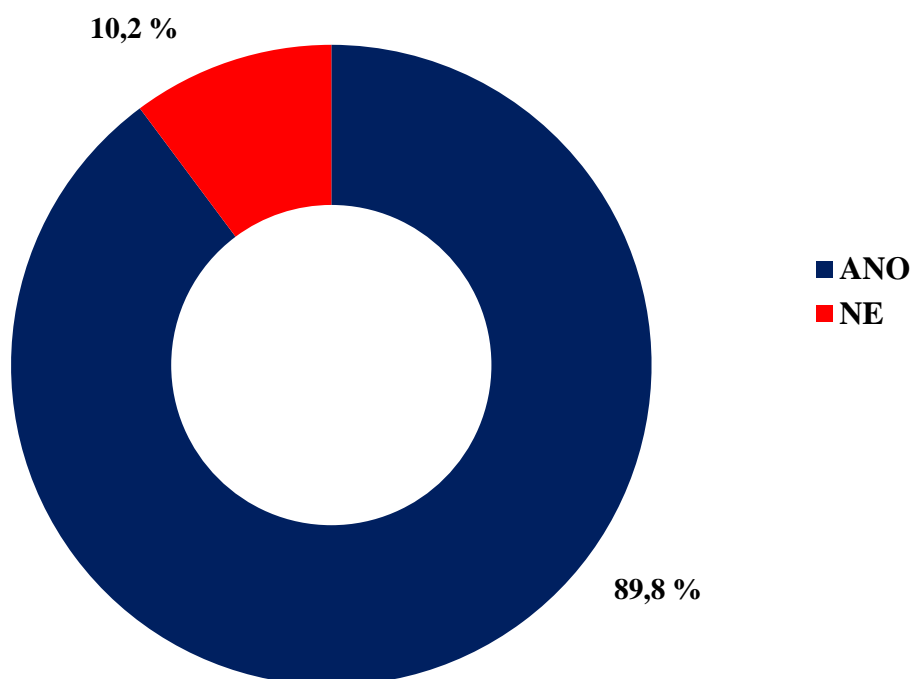
- Hlavní zootechnici, zootechnici v podniku
- Krajská veterinární správa, Krajská hygienická stanice, Inspektorát bezpečnosti práce
- Mlékárny a odbytová družstva
- Zaměstnanci podniku
- Školící firmy
- Svazy, Agrární komora
- Spolupráce více subjektů se zástupci firmy

Při zohlednění aktuální situace na trhu práce a kvalifikaci a zkušenostech nových pracovníků je důležité mít SOP pro nové pracovníky. Toto byl ve sledovaných podnicích běžný standard (tabulka 247).

**Tab. 247 Máte standardní operační postupy pro nové pracovníky?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	298	34	332
Podíl podniků v %	89,8	10,2	100,0

**Graf 37 Máte standardní operační postupy pro nové pracovníky?  
(podíl podniků v %)**



**Tab. 248 Vidíte prostor pro zlepšení některých oblastí na vaší farmě?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	321	1	322
Podíl v %	99,7	0,3	100,0

V chovu dojeného skotu existuje celá řada často rozdílných činností, které vyžadují rozdílné nároky na kvalifikaci a zkušenosti. Z tohoto důvodu byla do dotazníku zařazena část, která hlouběji specifikuje priority, a pro které oblasti považují podniky existenci SOP za přínosnou. Výsledky sumarizuje graf 38. Při interpretaci tohoto grafu je důležité, že jeden podnik může vyplnit více než jednu odpověď.

**Graf 38 Pro které z následujících bodů považujete za výhodu mít standardní operační postupy**



### 13. Realizace produkce s pomocí mlékařských odbytových družstev

#### Souhrn

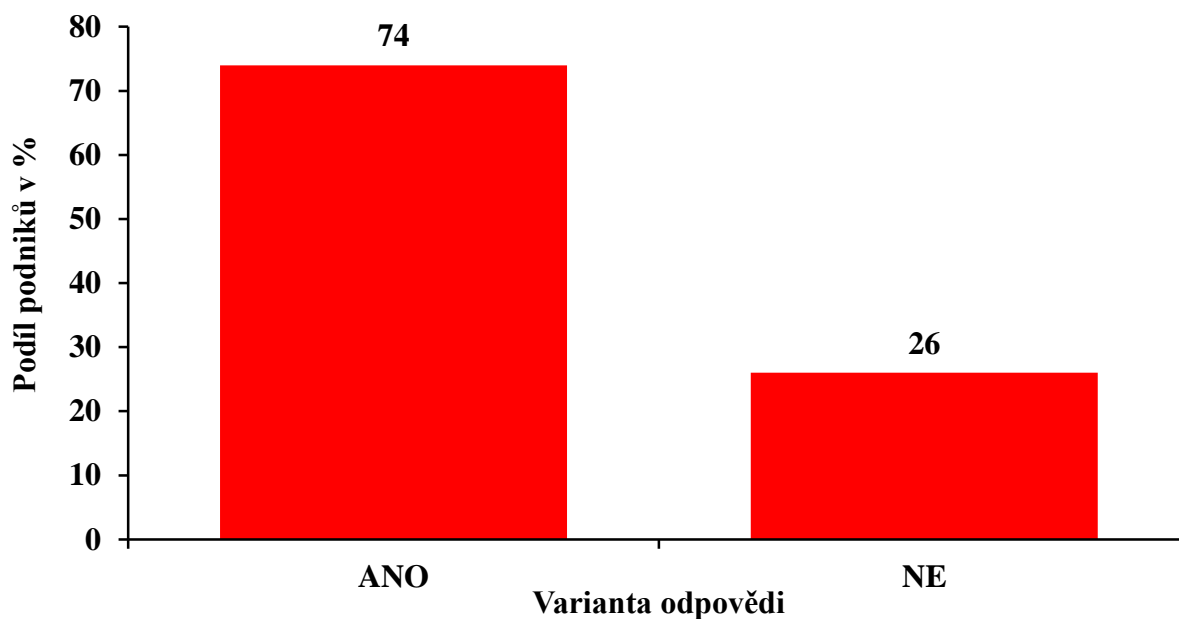
- Služeb odbytových družstev využívalo 74,0 % podniků
- Nebyl zaznamenán výrazný rozdíl v realizačních cenách v podnicích, které využívaly služeb mlékařských odbytových družstev a podniky, které tyto služby nevyužívaly

Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 781 podniků. Z tabulky 249 a grafu 39 je patrné, že ve sledovaném souboru podniků využívalo služeb odbytových družstev 578 podniků (74,0 %) a 203 podniků (26,0 %) služby odbytových družstev nevyužívalo.

Tab. 249 Podíl podniků, které využívají služeb odbytových družstev v roce 2019

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Podniků	578	203	781
Podíl v %	74,0	26,0	100,0

Graf 39 Podíl podniků, které využívaly služeb odbytových družstev v roce 2019



Tab. 250 Ceny mléka v podnicích, které využívaly služeb mlékařských družstev a v podnicích, které tyto služby nevyužívaly v roce 2019

Ukazatel	Využívání služeb mlékařských družstev	
	ANO	NE
Průměrná cena mléka (Kč/litr)	8,82	8,87
Medián ceny mléka (Kč/litr)	8,82	8,78

## 14. Analýza výskytu onemocnění (sloučených do skupin), která byla k dispozici ve studii Q CZ ve sledovaných podnicích

### Souhrn

- Údaje o výskytu onemocnění byly k dispozici od individuálních krav a na úrovni podniků za období od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020
- Existují výrazné rozdíly mezi jednotlivými podniky v kvalitě dat a jejich úplnosti
- S vyšší dojivostí je spojen vyšší výskyt onemocnění na krávu
- Nižší výskyt onemocnění vedl k nižším nákladům na veterinární péči

Ve studii Q CZ byly sledovány skupiny onemocnění. Údaje o výskytu onemocnění byly k dispozici za období od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020. Počet krav byl k dispozici na základě vyplněných údajů o počtu diagnóz. K onemocněním v podnicích byl přiřazen počet krav. Pro analýzu byly vzaty pouze podniky, kde bylo uvedeno alespoň jedno onemocnění. Pokud nebyla tato podmínka splněna, byl podnik z analýzy vyřazen. Tuto podmínku splnilo 773 podniků.

Ze studia primárních dat a během analýz byly patrné tyto problémy, které nastaly v některých podnicích:

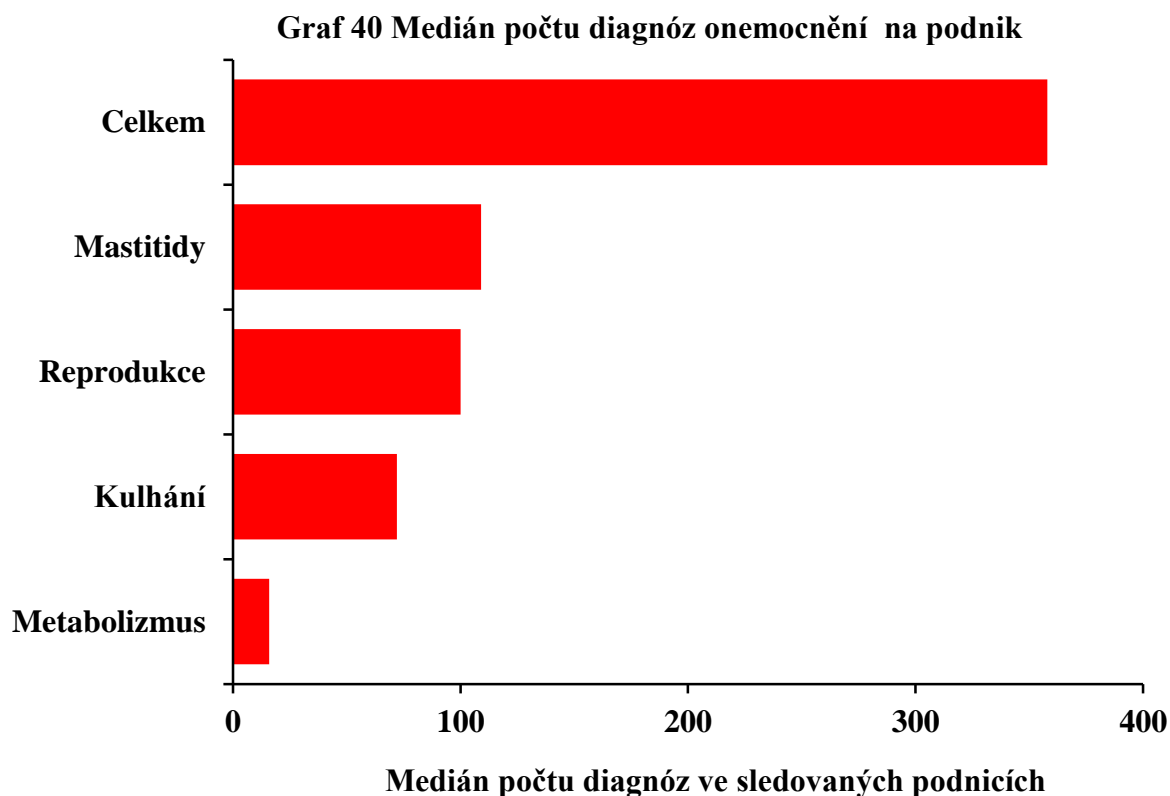
- Přesnost a kvalita záznamů se v jednotlivých podnicích liší
- Úplnost záznamů je mezi podniky na rozdílné úrovni. V některých podnicích jsou problémy s neúplnými záznamy
- Některé podniky mohou mít problémy s některou specifickou skupinou onemocnění a mohou mít výraznější výskyt tohoto onemocnění než je obvyklé. Naopak v jiných podnicích může být méně diagnóz, než je běžné
- Některé podniky nemusí mít velké problémy se zdravotním stavem i při vyšší užitkovosti, zatímco jiné mohou mít nadprůměrný výskyt onemocnění
- Existuje velká variabilita ve výskytu jednotlivých skupin onemocnění. Existují rozdíly mezi chovy
- Neúplnost záznamů – některé podniky mohou zaznamenávat selektivně pouze některá onemocnění a ostatní onemocnění nezaznamenávají

Z výsledků vyplývá, že jakákoliv manažerská nebo šlechtitelská opatření ke zlepšení zdravotního stavu mohou vést ke snížení nákladů na krmný den a litr mléka a ke zlepšení ekonomiky chovu dojeného skotu. V tabulce 251 až 274 jsou přehledy o výskytu onemocnění ve sledovaných podnicích a vztah výskytu onemocnění k vybraným ukazatelům.

**Tab. 251 Rozdělení podniků podle počtu diagnóz všech onemocnění na podnik celkem**

Počet diagnóz celkem v jednom podniku	Počet podniků V intervalu	Podíl podniků v intervalu (%)
50	74	9,6
51 až 100	66	8,5
101 až 200	103	13,3
201 až 300	98	12,7
301 až 400	74	9,6
401 až 500	45	5,8
501 až 600	50	6,5
601 až 700	36	4,7
701 až 800	31	4,0
801 až 900	22	2,8
901 až 1 000	28	3,6
1 001 až 2 000	89	11,6
2 001 až 3 000	22	2,8
3 001 až 4 000	18	2,3
Nad 4 000	17	2,2
<b>Celkem</b>	<b>773</b>	<b>100,0</b>

V grafu 40 je medián počtu diagnóz onemocnění připadajících na podnik. Medián dělí soubor hodnot na dvě stejně velké části, přičemž platí, že nejméně 50 % hodnot je menších než medián a 50 % hodnot je větší než medián. Podle tohoto statistického ukazatele je patrné, že nejčastějším onemocněním jsou mastitidy a dále reprodukce, kulhání a zdravotní problémy spojené s metabolismem. Zdá se, že medián v tomto případě poskytuje vhodnější ukazatel než průměr.



Charakteristiku podniků v projektu podle počtu diagnóz onemocnění uvádí tabulky 252 a 253. Z těchto údajů je zřejmé, že existují problémy popsané v úvodu této kapitoly. Tyto problémy byly zřejmé při studiu primárních dat.

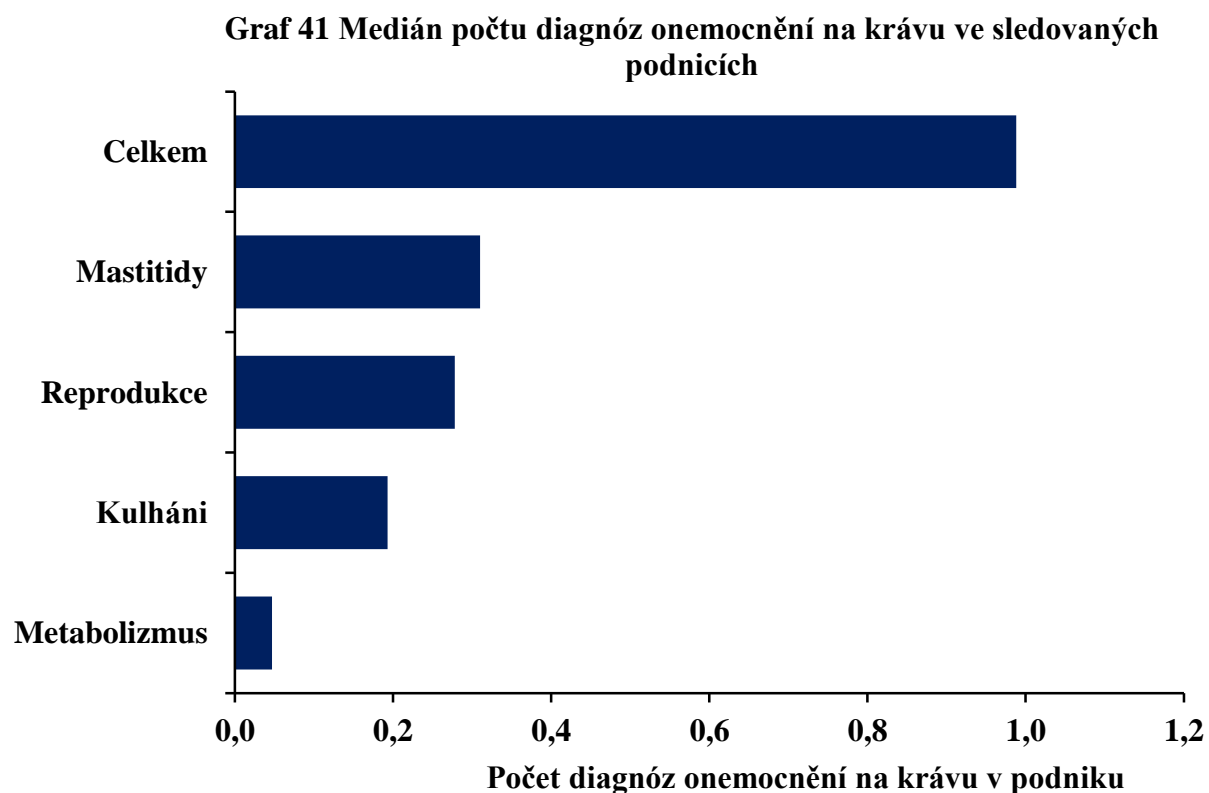
**Tab. 252 Průměr počtu diagnóz onemocnění připadajících na jeden podnik**

Diagnóza	Počet diagnóz	Průměr počtu diagnóz na podnik	Medián
Mastitidy	162 443	210	109
Kulháni	138 845	180	72
Metabolizmus	47 567	62	16
Reprodukce	220 500	285	100

**Tab. 253 Podíl diagnóz onemocnění z celkového počtu diagnóz**

Diagnóza	Počet diagnóz onemocnění	Podíl diagnóz z celkového počtu diagnóz v %
Mastitidy	162 443	28,5
Kulháni	138 845	24,4
Metabolizmus	47 567	8,4
Reprodukce	220 500	38,7
<b>Celkem</b>	<b>569 355</b>	<b>100,0</b>

Graf 41 ukazuje medián počtu diagnóz na krávu.



**Tab. 254 Počet diagnóz onemocnění na krávu**

Diagnóza	Diagnóz onemocnění na krávu	Medián
Mastitidy	0,389	0,310
Kulháni	0,316	0,193
Metabolizmus	0,107	0,047
Reprodukce	0,469	0,278
Celkem	1,281	0,988

***Vztah výskytu onemocnění k dojivosti v kontrole užítkovosti***

Pro tuto část bylo k dispozici 770 podniků. Korelace mezi počtem diagnóz onemocnění na krávu v podniku a dojivost byla +0,100. Tabulka 255 uvádí, že v podnicích s vyšší dojivostí v kontrole užítkovosti byl větší počet diagnóz onemocnění na krávu.

**Tab. 255 Vztah dojivosti za podnik k výskytu onemocnění celkem**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na krávu na jeden podnik	Medián – počet diagnóz na krávu na jeden podnik
8 600 kg a méně	361	571	1,248	0,938
Více než 8 600 kg	409	885	1,311	1,036

**Tab. 256 Vztah dojivosti za podnik k výskytu onemocnění celkem**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na krávu na jeden podnik
Do 7 000	89	378	1,030
7 001 až 8 000	156	605	1,290
8 001 až 9 000	167	793	1,325
9 001 až 10 000	151	591	1,162
10 001 až 11 000	143	1 003	1,406
11 001 až 12 000	45	998	1,448
Nad 12 000	19	1 577	1,618

V tabulkách 257 až 260 je uveden počet diagnóz onemocnění u krav u podniků s nižší a vyšší dojivostí. V podnicích byl zaznamenán vyšší výskyt diagnóz na krávu u všech onemocnění v podnicích s vyšší dojivostí.

**Tab. 257 Vztah dojivosti za podnik k výskytu mastitid**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik-medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
8 600 kg a méně	361	170	95	0,303
Více než 8 600 kg	409	246	122	0,318



**Tab. 258 Vztah dojivosti za podnik k výskytu kulhání**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
8 600 kg a méně	361	147	49	0,174
Více než 8 600 kg	409	208	85	0,209

**Tab. 259 Vztah dojivosti za podnik k výskytu problémů s metabolizmem**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
8 600 kg a méně	361	46	9	0,035
Více než 8 600 kg	409	76	23	0,065

**Tab. 260 Vztah dojivosti za podnik k výskytu problémů s reprodukcí**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
8 600 kg a méně	361	208	79	0,244
Více než 8 600 kg	409	741	117	0,291

### *Plemeno C*

V tabulkách 261 až 265 je uveden vztah dojivosti k počtu diagnóz onemocnění v podnicích s převažujícím plemenem C. V tomto případě byla vzata v úvahu průměrná dojivost plemene C (7 665kg mléka). K dispozici bylo 293 podniků.

**Tab. 261 Vztah dojivosti za podnik k výskytu onemocnění celkem (podniky s převažujícím plemenem C)**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
7 665 kg a méně	128	605	171	0,819
Více než 7 665 kg	165	894	473	0,982
Průměr celkem – celý soubor	293	693	341	0,922

**Tab. 262 Vztah dojivosti za podnik k výskytu mastitid (podniky s převažujícím plemenem C)**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
7 665 kg a méně	128	133	70	0,269
Více než 7 665 kg	165	240	133	0,297
Průměr celkem – celý soubor	293	193	95	0,288

**Tab. 263 Vztah dojivosti za podnik k výskytu kulhání (podniky s převažujícím plemenem C)**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
7 665 kg a méně	128	126	33	0,128
Více než 7 665 kg	165	223	93	0,201
Průměr celkem – celý soubor	293	180	63	0,187

**Tab. 264 Vztah dojivosti za podnik k výskytu problémů s metabolismem (podniky s převažujícím plemenem C)**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
7 665 kg a méně	128	31	6	0,027
Více než 7 665 kg	165	72	15	0,040
Průměr celkem – celý soubor	293	54	11	0,034

**Tab. 265 Vztah dojivosti za podnik k výskytu problémů s reprodukcí (podniky s převažujícím plemenem C)**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrného počtu diagnóz na krávu
7 665 kg a méně	143	128	57	0,214
Více než 7 665 kg	165	359	148	0,322
Průměr celkem – celý soubor	293	265	98	0,277

## ***Plemeno H***

U podniků s převažujícím plemenem H byl spočítán vlastní průměr, který byl 9 973 kg mléka, a k dispozici bylo 379 podniků.

**Tab. 266** Vztah dojivosti za podnik k výskytu onemocnění celkem (podniky s převažujícím plemenem H)

<b>Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián</b>	<b>Medián průměrného počtu diagnóz na krávu</b>
9 973 kg a méně	179	571	288	0,935
Více než 9 973 kg	200	1 005	540	1,166
Průměr celkem – celý soubor	379	800	408	1,043

**Tab. 267** Vztah dojivosti za podnik k výskytu mastitid (podniky s převažujícím plemenem H)

<b>Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián</b>	<b>Medián průměrného počtu diagnóz na krávu</b>
9 973 kg a méně	179	197	91	0,311
Více než 9 973 kg	200	258	148	0,348
Průměr celkem – celý soubor	379	229	121	0,337

**Tab. 268** Vztah dojivosti za podnik k výskytu kulhání (podniky s převažujícím plemenem H)

<b>Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián</b>	<b>Medián průměrného počtu diagnóz na krávu</b>
9 973 kg a méně	179	130	56	0,191
Více než 9 973 kg	200	239	105	0,224
Průměr celkem – celý soubor	379	187	78	0,205

**Tab. 269** Vztah dojivosti za podnik k výskytu problémů s metabolismem (podniky s převažujícím plemenem H)

<b>Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik</b>	<b>Průměrný počet diagnóz na jeden podnik medián</b>	<b>Medián průměrného počtu diagnóz na krávu</b>
9 973 kg a méně	179	38	17	0,060
Více než 9 973 kg	200	90	34	0,071
Průměr celkem – celý soubor	379	66	22	0,067

**Tab. 270 Vztah dojivosti za podnik k výskytu problémů s reprodukcí (podniky s převažujícím plemenem H)**

Dojivost v kontrole užítkovosti (kg mléka)	Počet podniků	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik	Průměrný počet diagnóz na jeden podnik - medián	Medián průměrný počet diagnóz na krávu
9 973 kg a méně	179	206	83	0,278
Více než 9 973 kg	200	417	146	0,292
Průměr celkem – celý soubor	379	317	108	0,288

### *Specializace a počet diagnóz na krávu*

V této části bylo k dispozici 760 podniků. Výsledky ukázaly, že specializace podniku nemá vliv na počet diagnóz na krávu (tabulka 271).

**Tab. 271 Specializace a počet diagnóz onemocnění na krávu**

Podíl tržeb za mléko (% z celkových tržeb podniku)	Počet podniků	Průměr diagnóz na podnik	Diagnóz na podnik medián	Počet diagnóz na krávu	Počet diagnóz na krávu medián
Do 10	16	314	217	1,345	0,977
11 až 20	62	458	287	1,288	0,854
21 až 30	129	985	373	1,399	1,036
31 až 40	146	757	418	1,207	0,961
41 až 50	144	732	432	1,279	1,044
51 až 60	98	756	367	1,272	0,986
61 až 70	52	691	388	1,249	0,970
71 až 80	35	577	249	0,923	1,529
81 až 90	67	649	133	1,325	0,841
91 až 100	11	392	394	1,256	1,271

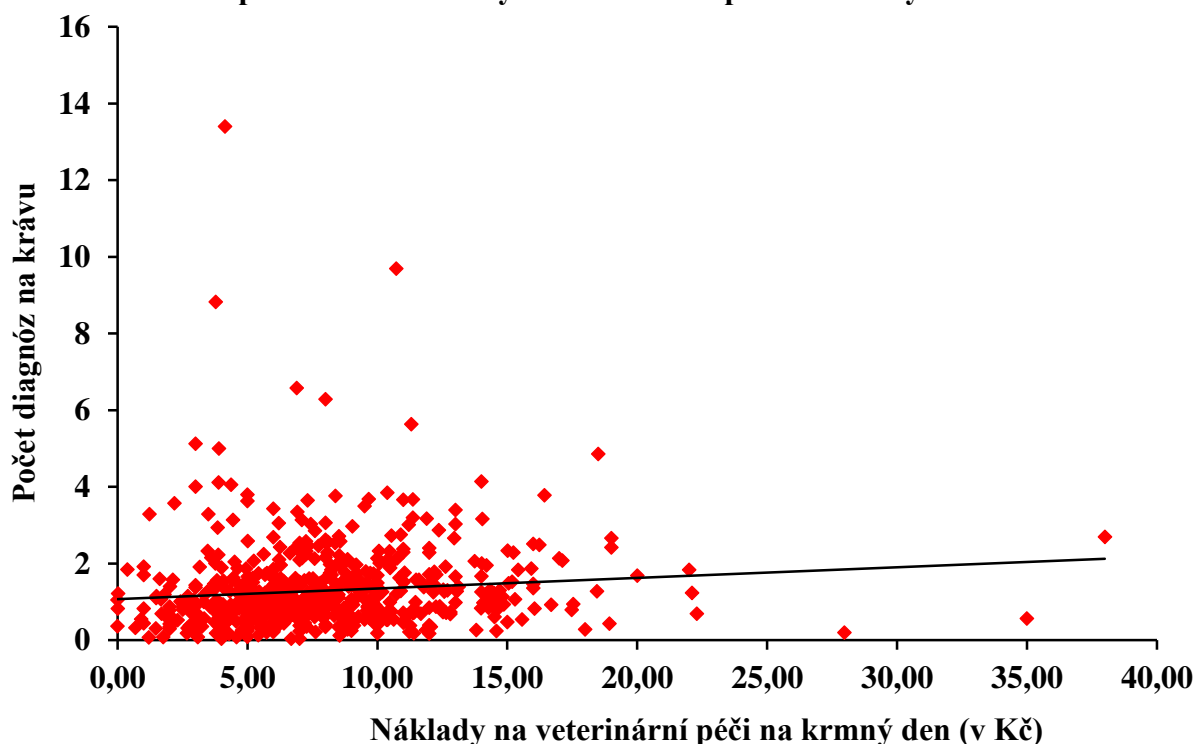
### *Náklady na krmný den a počet diagnóz na krávu*

Byly analyzovány náklady na veterinární výkony, léky a dezinfekci na krmný den a počet onemocnění. Vyšší počet diagnóz onemocnění na krávu vedl k vyšším nákladům na veterinární péči na krmný den. Existuje zde prostor pro snižování nákladů, zlepšování managementu, šlechtění na odolnost k onemocněním atd. V některých chovech se mohou vyskytovat specifické problémy v širším rozsahu, než je běžné. Kvalita záznamů se liší. V některých chovech se může klást důraz pouze na některá onemocnění.

**Tab. 272 Diagnózy v podnicích celkem za všechna onemocnění a jejich vztah k nákladům na veterinární péči na krmný den**

Náklady na veterinární péči v Kč	Počet podniků	Počet diagnóz na podnik	Počet diagnóz na krávu	Počet diagnóz na krávu - medián
Do 3,00	60	624	1,026	0,811
3,01 až 6,00	181	568	1,187	0,868
6,01 až 9,00	200	702	1,303	1,068
Nad 9,00	198	1 080	1,445	1,241

**Graf 42 Vztah mezi počtem diagnóz onemocnění na krávu v podnicích a náklady na veterinární péči na krmný den**



**Tab. 273 Diagnózy v podnicích celkem za všechna onemocnění a jejich vztah k nákladům na krmný den celkem – po odpočtu vedlejších výrobků (chlévská mrva a tele)**

Náklady na krmný den celkem v Kč	Počet podniků	Počet diagnóz na podnik	Počet diagnóz na krávu	Počet diagnóz na krávu - medián
Do 150	81	510	1,102	0,895
151 až 200	262	670	1,320	1,032
201 až 250	215	1 001	1,300	1,043
Nad 250	81	772	1,340	1,127

Podniky s vyššími náklady na KD mají tendenci k vyššímu počtu diagnóz onemocnění na krávu.

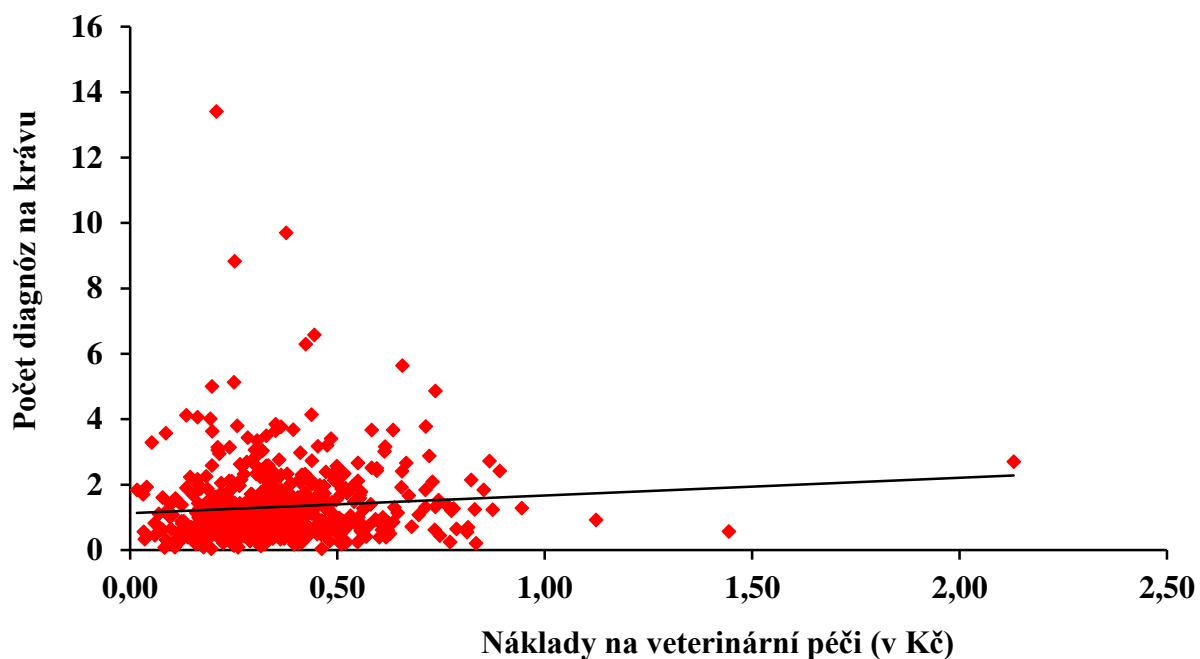
### ***Náklady na veterinární péči na litr mléka a výskyt diagnóz na krávu***

Korelace mezi náklady na veterinární péči a počtem diagnóz byla + 0,100. Z tabulky 274 je patrné, že podniky s vyššími náklady na veterinární péči mají vyšší počet diagnóz onemocnění na krávu.

**Tab. 274 Diagnózy v podnicích celkem za všechna onemocnění a jejich vztah k nákladům na veterinární péči na litr mléka**

Veterinární náklady na litr mléka v Kč	Počet podniků	Počet diagnóz na podnik	Počet diagnóz na krávu	Počet diagnóz na krávu - medián
Do 0,20	105	714	1,146	0,897
0,21 až 0,40	300	711	1,291	0,984
0,41 až 0,60	130	1 077	1,406	1,261
Více než 0,60	47	905	1,636	1,275

**Graf 43 Vztahy mezi počtem diagnóz onemocnění na krávu v podniku celkem a náklady na veterinární péči na litr mléka (v Kč)**



## 15. Přehledy o výskytu onemocnění u individuálních krav

### Souhrn

- Diagnózy byly k dispozici od individuálních krav a na úrovni podniků za období od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020.
- Mastitidy patří společně s reprodukcí mezi nejčastější onemocnění
- Pouze 50,21 % krav nemělo ve sledovaném období žádné zdravotní problémy

Vedle údajů o výskytu onemocnění (agregované údaje za jednotlivá onemocnění do skupin), byly k dispozici i údaje o diagnózách onemocnění od individuálních krav. Data byla k dispozici za stejné období, jako u údajů za podniky za období od 1. 7. 2019 do 30. 6. 2020.

### Mastitidy

Tabulka 275 uvádí podíl krav v intervalech podle počtu diagnóz mastitid na krávu za sledované období. Mastitidy patří společně s reprodukcí mezi nejčastější onemocnění.

**Tab. 275 Zastoupení krav podle počtu diagnóz mastitid za sledované období**

Počet diagnóz na krávu za sledované období	Počet krav zastoupených v intervalu	Podíl krav zastoupených v intervalu (%)
0	272 375	79,34
1	46 458	13,53
2	14 805	4,31
3	5 413	1,58
4	2 292	0,67
5	976	0,28
6	510	0,15
7	227	0,07
8	168	0,05
9	73	0,02

### Kulhání

Přehled o zastoupení krav podle výskytu kulhání uvádí tabulka 276.

**Tab. 276 Zastoupení krav podle počtu diagnóz kulhání za sledované období**

Počet diagnóz na krávu za sledované období	Počet krav zastoupených v intervalu	Podíl krav zastoupených v intervalu (%)
0	283 335	82,54
1	41 492	12,09
2	11 638	3,39
3	3 857	1,12
4	1 417	0,41
5	757	0,22
6	279	0,08
7	126	0,04
8	248	0,07
9	148	0,04

## **Reprodukce**

Významné byly ve sledovaných podnicích problémy s reprodukcí. Problémy s reprodukcí se v tomto souboru krav vyskytovaly nejčastěji.

**Tab. 277 Zastoupení krav podle počtu diagnóz problémů s reprodukcí za sledované období**

Počet diagnóz na krávu za sledované období	Počet krav zastoupených v intervalu	Podíl krav zastoupených v intervalu (%)
0	254 917	74,25
1	55 412	16,14
2	18 286	5,33
3	7 281	2,12
4	3 261	0,95
5	1 724	0,50
6	1 014	0,30
7	937	0,27
8	296	0,09
9	169	0,05

## **Metabolická onemocnění**

Skupina metabolických onemocnění byla méně častá.

**Tab. 278 Zastoupení krav podle počtu diagnóz metabolických onemocnění za sledované období**

Počet diagnóz na krávu za sledované období	Počet krav zastoupených v intervalu	Podíl krav zastoupených v intervalu (%)
0	319799	93,17
1	19796	5,77
2	2759	0,80
3	625	0,18
4	146	0,04
5	101	0,03
6	44	0,01
7	16	0,00
8	8	0,00
9	3	0,00

## **Celkem – diagnózy za všechna onemocnění**

Zajímavý je i celkový souhrn o všech diagnózách uvedený v tabulce 279. Z přehledu vyplývá, že v některých případech měly krávy velké zdravotní problémy. Pouze 50,21 % krav nemělo ve sledovaném období žádné zdravotní problémy. Je zřejmé, že zlepšení zdravotního stavu dojnic představuje potenciálně významné úspory nákladů a zlepšení ekonomiky podniků s chovem dojených krav.



**Tab. 279 Zastoupení krav podle výskytu všech onemocnění za sledované období**

Počet diagnóz na krávu za sledované období	Počet krav zastoupených v intervalu	Podíl krav zastoupených v intervalu (%)
0	172 411	50,21
1	77 107	22,46
2	42 415	12,36
3	22 307	6,50
4	12 403	3,61
5	6 815	1,99
6	3 875	1,13
7	2 528	0,74
8	1 544	0,45
9	874	0,25
Nad 9	1 018	0,30

## 16. Monitoring názorů na nové trendy a technologie

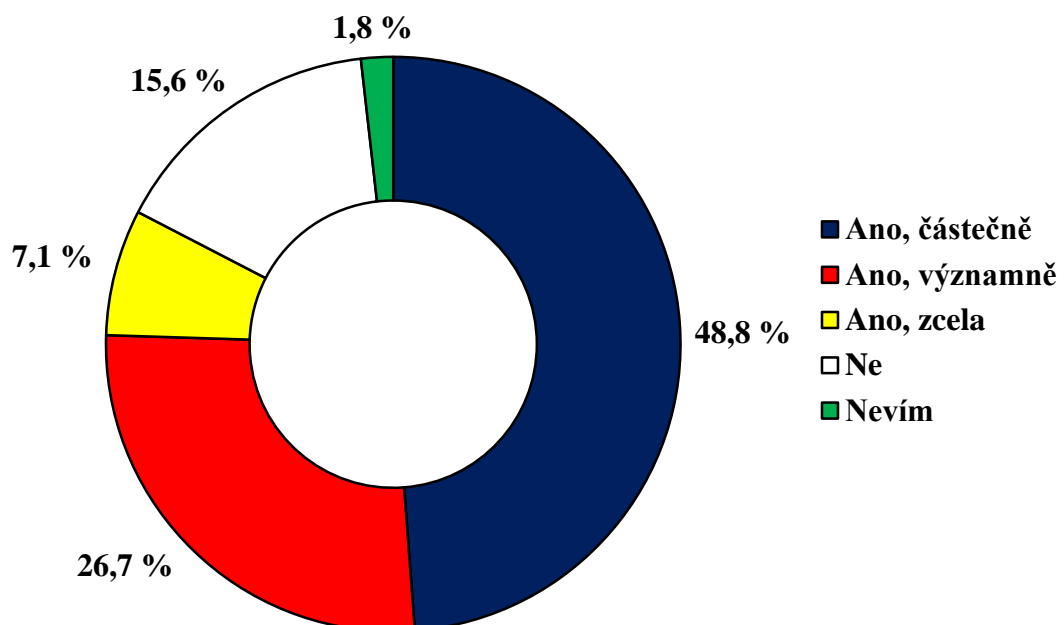
### Souhrn

- Nové technologie měly dopad na obsah práce, kterou vykonávají pracovníci v podnicích s chovem dojnic
- Podle názorů podnikatelů se ve většině podniků tlak na využívání nových technologií v profesích, které souvisí s chovem dojeného skotu, zvýšil
- Velké změny se očekávají i v budoucnosti. Požadavky na kvalifikace a náplň práce se změní. Tento názor převládá ve více než 50 % podniků
- Robotizace a automatizace může zvýšit produktivitu práce. Robotická zařízení se v široké míře využívají již v současné době
- Celá řada podniků plánuje v nejbližších pěti letech zavést robotická zařízení (34,9 %)

V posledních letech jsme svědky velkého rozvoje nových technologií v živočišné výrobě. Tyto technologie významně ovlivní chov dojnic v budoucnosti. Zajímavou součástí projektu Q CZ byl monitoring názorů chovatelů na jejich pohled do budoucnosti.

Z tabulky 280 je patrné, že nové technologie měly dopad na obsah práce, kterou vykonávají pracovníci. Ve většině podniků převládala odpověď ANO. Tento fakt je významný a mělo by na něj reagovat zemědělské školství a business plány v tomto odvětví.

**Graf 44 Změnily podle Vašeho názoru nové technologie v posledních 5 letech obsah práce, kterou vykonávají Vaši zaměstnanci? (podíl podniků v %)**



**Tab. 280 Změnily podle Vašeho názoru nové technologie v posledních 5 letech obsah práce, kterou vykonávají Vaši zaměstnanci?**

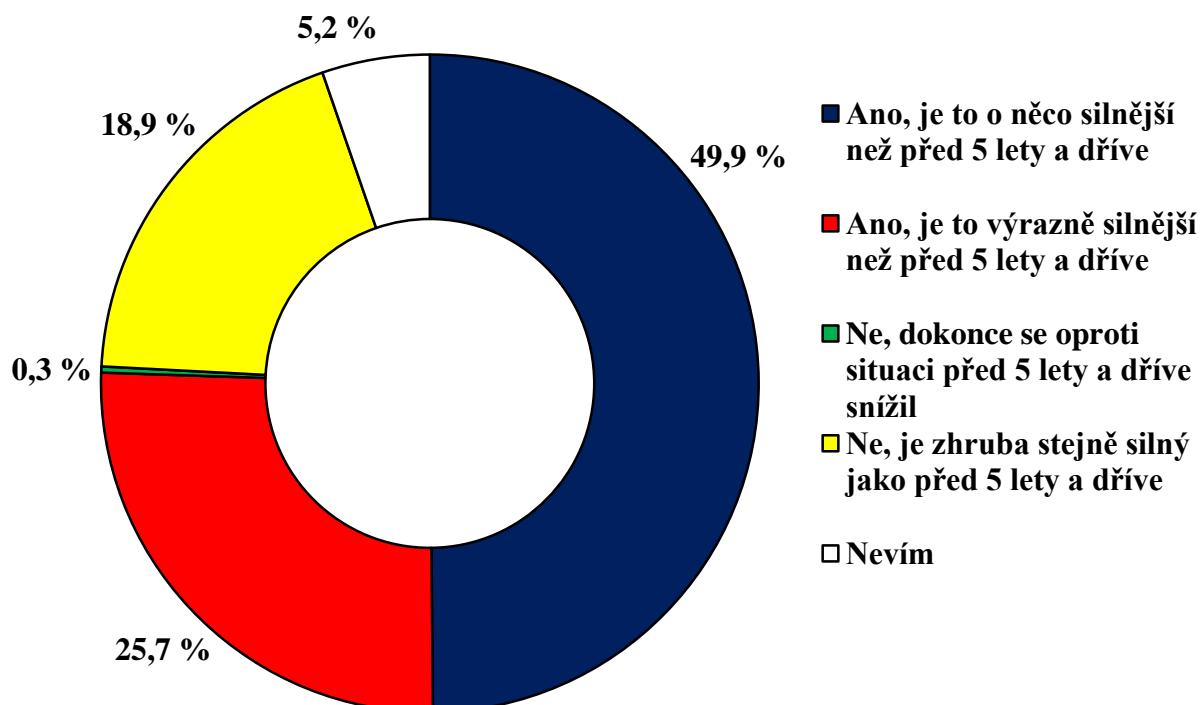
Ukazatel	Ano, částečně	Ano, významně	Ano, zcela	Ne	Nevím
Počet podniků	380	208	55	121	14
Podíl v %	48,8	26,7	7,1	15,6	1,8

Podle názorů podnikatelů se ve většině podniků tlak na využívání nových technologií v profesích, které souvisí s chovem dojeného skotu, zvýšil (tabulka 281). Tento vývoj bude pokračovat i v budoucnosti a dotkne se všech součástí tohoto odvětví.

**Tab. 281 Myslíte, že se zvýšil tlak na využívání nových technologií v profesích, které vykonávají Vaši zaměstnanci?**

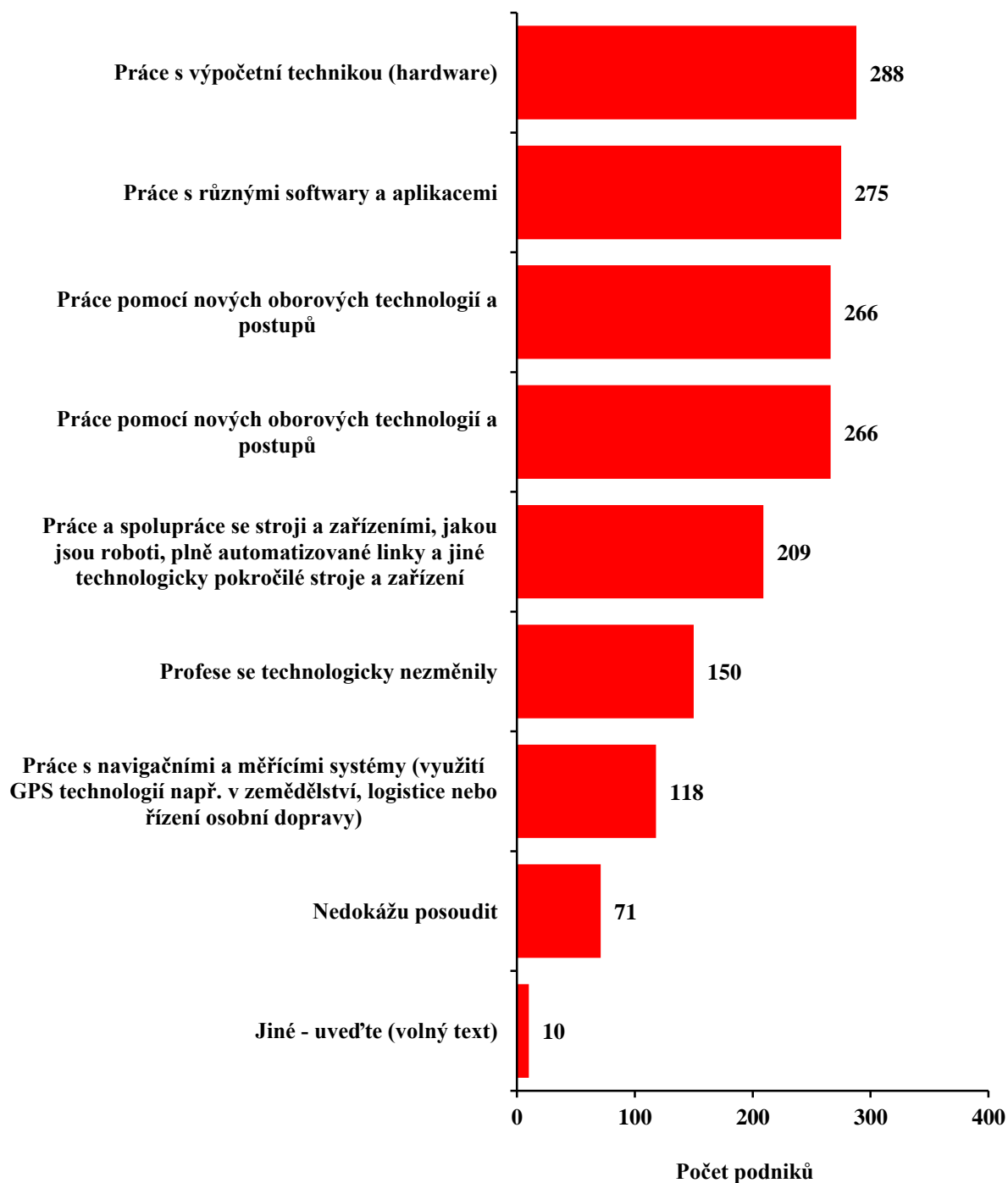
Ukazatel	Počet podniků	Podíl v %
Ano, je to o něco silnější než před 5 lety a dříve	388	49,9
Ano, je to výrazně silnější než před 5 lety a dříve	200	25,7
Ne, dokonce se oproti situaci před 5 lety a dříve snížil	2	0,3
Ne, je zhruba stejně silný jako před 5 lety a dříve	147	18,9
Nevím	41	5,2

**Graf 45 Myslíte, že se zvýšil tlak na využívání nových technologií v profesích, které vykonávají Vaši zaměstnanci? (podíl podniků v %)**



Bližší pohled na to, v čem se jednotlivé profese změnilly, uvádí graf 46.

**Graf 46 V čem se v posledních 5 letech technologicky změnila profese, které vykonávají Vaši zaměstnanci (změna znamená, že práce je v tomto ohledu nová, je jí více než dříve a/nebo je složitější. Můžete uvést i více možností).**



V grafu 46 jsou uvedeny možnosti odpovědi na otázku, v čem se v posledních 5 letech technologicky změnila profese, které vykonávají Vaši zaměstnanci. Změna znamená, že práce je v tomto ohledu nová, je jí více než dříve a/nebo je složitější. Můžete uvést i více možností. Celá řada podniků označila v grafu 46 více možností (od 1 do 6). Přehled o zastoupení podniků, podle počtu možností, které označily, uvádí tabulka 282.

**Tab. 282 V čem se v posledních 5 letech technologicky změnila profese, které vykonávají Vaši zaměstnanci (změna znamená, že práce je v tomto ohledu nová, je jí více než dříve a/nebo je složitější. Můžete uvést i více možností).**

Počet možností	Počet podniků	Podíl podniků
1	334	42,9
2	198	25,4
3	125	16,0
4	77	9,9
5	30	3,9
6	15	1,9
<b>Celkem</b>	<b>779</b>	<b>100,0</b>

Velké změny se očekávají i v budoucnosti. Požadavky na kvalifikace a náplň práce se změnil. Tento názor převládá ve více než 50 % podniků. Změny v technologiích, nové vědecké poznatky, situace na trhu v ČR a ve světě budou pravděpodobně vést k nutnosti změnit business model v tomto odvětví.

**Tab. 283 Jak moc podle Vás v následujících 5 letech nové technologie změnil obsah práce, kterou vykonávají Vaši zaměstnanci?**

Ukazatel	Nevím	Nezmění je	Zcela je změnil	Změnil je z malé části	Změnil je z velké části	Celkem
Počet podniků	88	76	31	334	249	778
Podíl podniků v %	11,3	9,8	4,0	42,9	32,0	100,0

Robotizace a automatizace může zvýšit produktivitu práce. Robotická zařízení se v široké míře využívají již v současné době (tabulky 284 a 285).

**Tab. 284 Využíváte v rámci Vašeho podniku již nyní robotická zařízení?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	242	537	779
Podíl podniků v %	31,1	68,9	100,0

**Tab. 285 Využíváte v rámci Vašeho podniku již nyní robotická zařízení?**

Možnosti	Počet podniků
Přihřívání krmiva	192
Dojení	75
Řízení mikroklimatu ve stájích	66
Krmení	27
Jiné - specifikujte	15
Poziční systém zvířat ve stáji	13

Ve variantě „jiné – specifikujte“ (tabulka 285), byly uvedeny tyto možnosti:

- Úklid kejdy
- Automat na krmení telat
- Stájový čistící robot
- Krmný program na krmení v krmném voze
- Robotické čištění roštů
- Napájení telat
- Krmení telat mlékem i šrotem
- Mléčný automat
- Pasterizace mléka
- Odklizení kejdy, napájení telat

Z tabulky 286 je zřejmé, že celá řada podniků plánuje v nejbližších pěti letech zavést robotická zařízení (34,9 %). V tabulce 287 je specifikováno, o která zařízení se jedná.

**Tab. 286 Plánujete v rámci Vašeho podniku v průběhu příštích 5 let investovat do robotických zařízení?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	272	507	779
Podíl podniků v %	34,9	65,1	100,0

**Tab. 287 Plánujete v rámci Vašeho podniku v průběhu příštích 5 let investovat do robotických zařízení? (specifikace oblastí, do kterých se plánuje investovat)**

Možnosti	Počet podniků
Dojení	183
Přihrnování krmiva	134
Krmení	48
Jiné - specifikujte	14

V možnosti „Jiné – specifikujte“ v tabulce 287 byly uvedeny tyto odpovědi:

- Automatická koupací průchozí vana na končetiny
- Řízení mikroklimatu ve stáji
- Drbadla
- Technologie pro telata
- Ventilace
- Krmení telat - krmný automat na mléko
- Technologie v novém teletníku
- Napájení telat
- Stlaní
- Mléčný automat ke krmení telat
- Vyhrnování hnojných chodeb
- Mrazárna
- Zdravotní stav končetin
- Dojení a přihrnování

Velká část podniků využívala některý ze systémů monitoringu aktivit (tabulka 288).

**Tab. 288. Využíváte v ŽV (u dojnic) některý ze systému monitoringu aktivit?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	510	268	778
Podíl podniků v %	65,6	34,4	100,0

**Pokud ano (tabulka 288), specifikujte. Odpovědi jsou sloučeny podle jednotlivých oblastí, ve kterých se využívají systémy pro monitoring aktivit**

- Vyhledávání říje
- Vyhledávání říje pomocí aktivometrů
- Dojící roboty
- Pedometry
- Identifikační čipy
- Obojky
- SCR Heat time
- Poklesy nádoje
- Systém Ovalert
- Monitoring pohybové aktivity, monitoring dojení-obsah SB, tuk, bílkovin, konduktivita
- Žraní, říje
- Obojkové aktivometry DeLaval
- 5P-Farmtec
- Sledování říje, přežvykování
- Konduktivita
- Přežvykování, vitalita, žraní
- Vyhledávání říje, sledování zdravotního stavu
- Boumatic ve stylu Ovalertu
- ALTA COW WATCH
- Afifarm
- Obojky od firmy Farmtec
- Respondéry LELY
- Přežvykování, příjem krmiva, pohybová aktivita, detekce říje, hmotnost, pokles nádoje
- Doba ležení, indikace říje
- Afimilk
- Obojky (aktivita, přežvykování, tepelný stres, rutina)
- Pohyb, žvýkání
- Fullwood
- Ruminace
- Program Boumatic - evidence počtu kroků, evidence příjmu krmiv, aktivita
- Říje, mastitidy, ketózy
- Detekce říje, žravosti, přežvykování
- Moomonitor Dairymaster
- Boumatic team real
- Pedometry Afikim
- Reprodukce
- Žravost, přežvykování, vitalita,
- Pohybová aktivita, hodnocení přežvykování, hodnocení doby ležení a vstávání
- Vitalimetr 5P

- Dairy Master
- Afifarm, SMP Control
- Obojky SenseHub
- DeLaval
- COW MANAGER
- Smartbow
- LELY T4C
- Lely Qwes-H
- Cow manager
- Farmsoft
- ALPRO
- DPV
- Boumatic heat seaker
- Dojení – vodivost mléka
- Eurofarm
- Farmsoft
- Cowmanager, SCR, Fastos
- Track a Cow

Zajímavé byly i názory chovatelů na to, jaké oblasti by se měly více podporovat dotačně. Odpovědi byly seskupeny do jednotlivých oblastí.

#### **Jaká část investic by dle Vašeho názoru měla být (více) podporována dotačně?**

- Výstavba nových stájí a rekonstrukce stájí, obnova technologií
- Welfare zvířat
- Rekonstrukce dojíren
- Nové technologie, robotizace
- Přihřívání krmení, sledování aktivity u zvířat, monitoring přežvykávání
- Investice do robotického zařízení a úpravy mikroklimatu
- Investice do chovu skotu z důvodu boje se suchem
- Výstavba zpevněných hnojišť
- Zlepšení stájového prostředí, inovace dojení a krmení (robotizace)
- Faremní komunikace, kanalizace a osvětlení
- Nové technologie
- Stavební úpravy staveb pro zvířata, zlepšení podmínek pro uchování mléka
- Stavby, stroje
- Podpora nového ustájení a technologií
- Uskladnění krmiv (silážní jámy, zpevnění ploch pro uskladnění vaků, automatizace procesů
- Modernizace provozů
- Výstavba a modernizace stájí a souvisejících provozů
- Robotizace
- Tvorba krajiny, podpora rodinných podniků
- Šetrnější způsoby hospodaření
- Zádržné systémy na vodu
- Ustájení zvířat, technologie dojení, technologie krmení, skladování krmiv a organických hnojiv
- Investice do úspory pracovních sil



- Změna staveb ustájení, vzduch, voda, robotizace dojení
- Práce s veřejností
- Příliv nebo udržení kvalifikovaných lidí v zemědělství
- Nová strojní zařízení a nové technologie
- Investice do pasení dojníc
- Zjednodušení dotací všeobecně, není čas ve špičce sezonních prací hlídat dotační termíny
- Moderní technologie, robotizace, uskladnění krmiv
- Prodej ze dvora
- Čištění odpadních vod
- Nákup moderních technologií a modernizace farem - robotické dojírny, operační systémy
- Investice na snížení lidského úsilí a námahy
- Opravy a výstavby zařízení pro dojení a zpracování mléka
- Robotické stáje
- Prodej potravin z farmy
- Investice do reprodukčních stájí
- Inovace
- Kvalita mléka
- Vyhledávání říje
- Investice do veterinární péče
- Sociální a zdravotní pojištění zaměstnanců
- Využití dešťové a odpadní vody
- Zvyšování kvality a konkurenceschopnosti
- Skladování a úprava krmiv, uskladnění hnoje a močůvky
- Nákup pozemků
- Vzdělávání v oblasti nových technologií
- Monitoring zdravotního stavu
- Investice do systému k zabezpečení soběstačnosti ve výrobě
- Výroba objemných krmiv, zakládání krmiva, ustájení, získávání a ošetřování mléka.
- Plemenný materiál
- Výkrm skotu
- Rekonstrukce stájí, investice do nových technologií, propagace zemědělství
- Investice v živočišné výrobě a zpracování vlastní produkce
- Modernizace objektů pro odchov telat, mladého dobytka, dojníc a výkrm skotu
- Produkce a zapravení hnoje, zadržení vody v krajině
- Rozvoj nových technologií v ŽV
- Závlaha krmných plodin
- Sklady objemných krmiv
- Investice do technologií šetřících pracovní sílu a zvyšujících pohodlí zvířat
- Větší propojenost ŽV s RV
- Automatizace výroby mléka a jeho zpracování
- Nákup nových technologií
- Precizní zemědělství
- Pracovní podmínky zaměstnanců
- Skladování krmiv, hnojiště, jímky, robotické dojení
- Skladování a zpracování vlastních rostlinných produktů, včetně obilí, pro krmení zvířat
- Kontrola původců mastitid ve specializovaných střediscích
- Srovnatelná podpora jako u ostatních členů EU

- Podpora výstavby nových budov pro ustájení skotu a zlepšování investic do welfare zvířat
- Úspora pracovních sil - náhrada nedostatkových pracovních sil
- IT technologie
- Úspory nafty, energie (uhlíková stopa)
- Nahrazování nedostatečné lidské práce v chovu skotu technologiemi
- Na produkci živočišných produktů, prodej zvířat na tuzemském trhu
- Hlavně zjednodušení administrace dotací
- Investice do vlastní půdy
- Zaměstnanost v ŽV
- Pastva dojníc, komfort na pastvě. Mobilní přístřešky, drbadla, oplocení
- Podpora rodinných farem, zvýšení výkupní ceny mléka, podpora odchovu mladého skotu (zejména jalovic)
- Investice malých podniků do technologií a mechanizace a robotizace
- Nakládání s odpady
- Stroje na sklizeň objemových krmiv a jejich uskladnění
- Investice do welfare zvířat + technologií, které minimalizují vliv nekvalitního personálu
- Investice do skladů objemných krmiv z důvodů abnormálního průběhu počasí za posledních 6 let
- Školení zaměstnanců
- Inovace
- Investice do SW technologií sledování zdravotního stavu zvířat

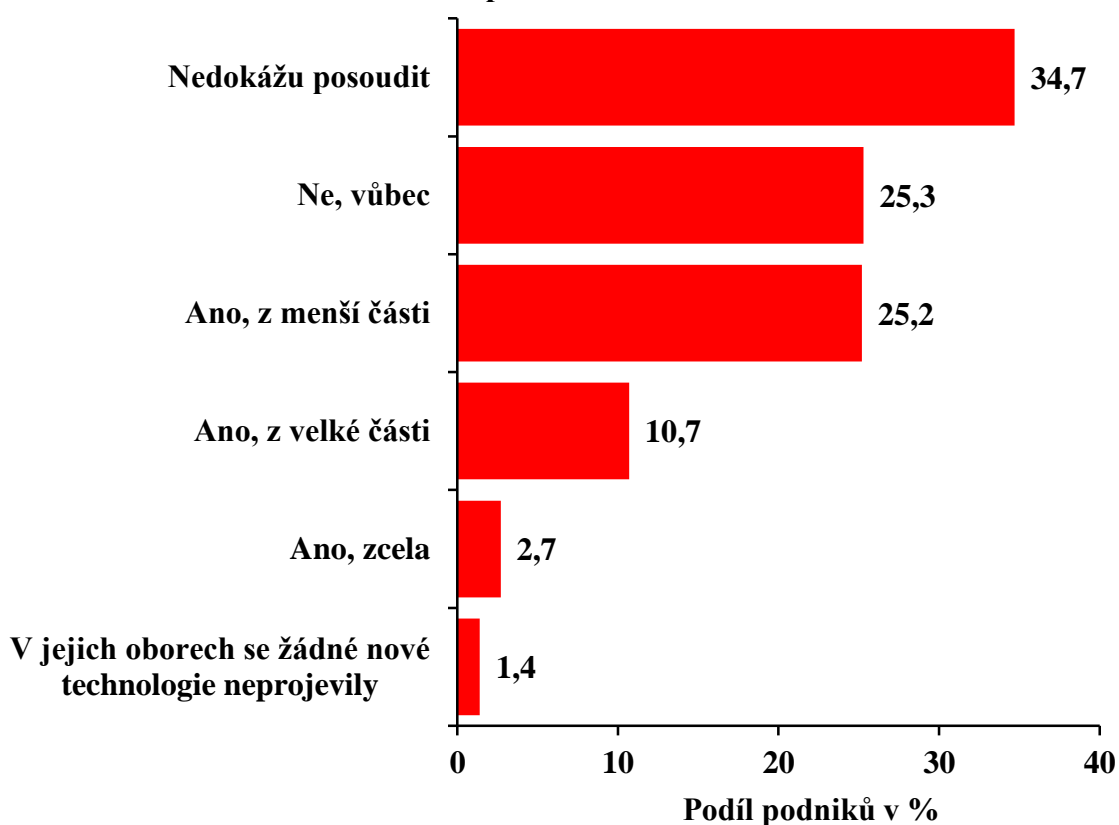
## 17. Zemědělské školství a příprava zaměstnanců pro práci s novými technologiemi

### Souhrn

- Existují velké rezervy v zemědělském školství v přípravě na práci s novými technologiemi
- Podle názorů respondentů mají obecně nejlepší přehled o nových technologiích a nových požadavcích na profese, které se mohou uplatnit v zemědělství zaměstnavatelé a jejich organizace a vědecké ústavy a pracoviště

Z tabulky 289 je patrné, že podle názorů zástupců podniků ve studii Q CZ existují značné rezervy v přípravě zaměstnanců na práci s novými technologiemi.

**Graf 47** Přípravuje podle Vás zemědělské školství (všech úrovní) Vaše zaměstnance dostatečně na to, aby uměli pracovat s novými technologiemi, které se ve Vašem podniku (organizaci) projeví v posledních 5 letech?



Z výzkumu ve studii Q CZ vyplynulo, že podle názorů podniků zařazených do projektu mají největší přehled o nových technologiích a nových požadavcích vědecké ústavy a pracoviště (tabulka 290). Z odpovědí v tabulce 290 je patrné, že podle názorů podnikatelů existují rezervy v zemědělském školství.

**Tab. 289 Připravuje podle Vás zemědělské školství (všech úrovní) Vaše zaměstnance dostatečně na to, aby uměli pracovat s novými technologiemi, které se ve Vašem podniku (organizaci) projeví v posledních 5 letech?**

Ukazatel	Počet podniků	Podíl podniků v %
Ano, z menší části	196	25,2
Ano, z velké části	83	10,7
Ano, zcela	21	2,7
Ne, vůbec	197	25,3
Nedokážu posoudit	270	34,7
V jejich oborech se žádné nové technologie neprojevily	11	1,4

**Tab. 290 Kdo má podle Vašeho názoru obecně nejlepší přehled o nových technologiích a nových požadavcích na profese, které se mohou uplatnit v zemědělství?**

Ukazatel	Počet podniků	Podíl podniků v %
Zaměstnavatelé a jejich organizace	416	53,3
Vědecké ústavy a pracoviště	160	20,6
Vysoké školy	63	8,1
Jiné - uveďte	62	8,0
Odborné školy a učiliště	44	5,7
Kraje jako zřizovatelé většiny odborných škol a učilišť	13	1,7
Podnikové odbory a organizace odborů	11	1,4
Stát	9	1,2

Níže je specifikace varianty „Jiné – uveďte“. Tento přehled je uveden bez úprav a agregování odpovědí do větších celků:

- Odborní poradci
- Výrobci, distributoři
- Soukromé firmy
- Individuální odborníci
- Zemědělci
- Dodavatelé
- Prodejci těchto technologií
- Zahraniční specializované organizace.
- Poradci v oblasti veterinární, výživářské a plemenářské
- Dodavatelé daných technologií
- Zaměstnavatelé a organizace, prodejci
- Prodejci a dodavatelé nových technologií
- Toto je provázané všemi skupinami, nelze uvádět jen jednu
- Projektant staveb a technologií pro živočišnou výrobu
- Dodavatelé strojů a technologií a zemědělci
- Prodejci - částečně
- Prodejci
- Poradenské firmy
- Nikdo
- Specializované firmy přes své obchodní zástupce
- Soukromé firmy, nadšenci

- Externí poradenské firmy (soukromý sektor)
- Zahraniční firmy
- Rodinné farmy
- Prodejci
- Prodejci a dodavatelé nových technologií
- Společnosti specializované na prodej technologie použitých v zemědělství
- TOP firmy, které na trh zavádějí nové produkty
- Nikdo
- Výrobci nových technologií
- Technologické firmy
- Vzdělání pracovníci
- Technologové jednotlivých firem
- Poradenské služby.
- Ředitel divize živočišné výroby
- Technologické firmy
- Kromě vědeckých ústavů a pracovišť, vysoké školy, zaměstnavatelé a zástupci firem se znalostí moderních technologií
- Prodejci těchto technologií a jejich uživatelé
- Nedokáží posoudit
- Úředník v Praze
- Poradenské firmy
- Prvovýrobci a dodavatelé strojů a technologií
- Lidé z provozu
- Dle mého názoru nikdo
- Prodejci těchto technologií
- Prodejci technologií
- Zemědělské podniky a prodejci techniky
- Provozní pracovníci
- Prodejci
- Zemědělci, kteří již taková zařízení používají
- Výrobci
- Dodavatelé technologie
- Firmy zabývající se službami pro zemědělství
- Nevím
- Zemědělský svaz
- Zemědělské školství prakticky neexistuje a ostatní to nezajímá
- Servisní firmy
- Ten, kdo doporučuje nové technologie
- Výrobci technologií
- Subjekty zabývající se výživou skotu a managementem stáda
- Firemní technologové
- Firmy, které vyrábějí technologie

## 18. Přehled o přístupu k některým oblastem souvisejících s reprodukcí

### Souhrn

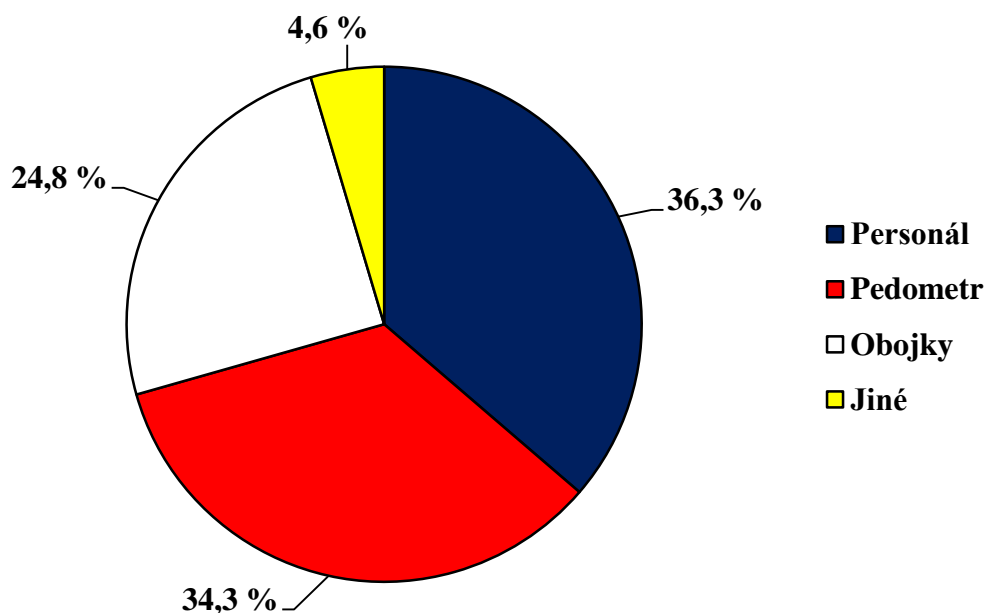
- Jedním z rozhodujících předpokladů pro dosahování příznivých ekonomických výsledků jsou uspokojivé výsledky reprodukce
- Ve studii byl analyzován přístup k některým oblastem souvisejících s reprodukcí
- Tato část je přínosná pro možnost porovnání s nejčastěji se vyskytující praxí ve sledovaných podnicích

Klíčové pro dosahování uspokojivých výsledků reprodukce je vyhledávání říjí (tabulka 291). V této části byla k dispozici data ze 779 podniků. Z výsledků v tabulce 291 je patrné, že nejčastěji byl zastoupen přístup, kdy říje vyhledával personál a využití pedometru.

Tab. 291 Jakým způsobem vyhledáváte říje?

Ukazatel	Personál	Pedometr	Obojky	Jiné	Celkem
Počet podniků	283	267	193	36	779
Podíl podniků v %	36,3	34,3	24,8	4,6	100,0

Graf 48 Jakým způsobem vyhledáváte říje? (podíl podniků v %)



Dalším hodnoceným ukazatelem byla délka stání na sucho (tabulka 292). Průměrná délka stání na sucho byla v souboru sledovaných podniků 57 dnů. Hodnota mediánu dosáhla 60 dnů. Pro tuto část analýzy bylo k dispozici 777 podniků.

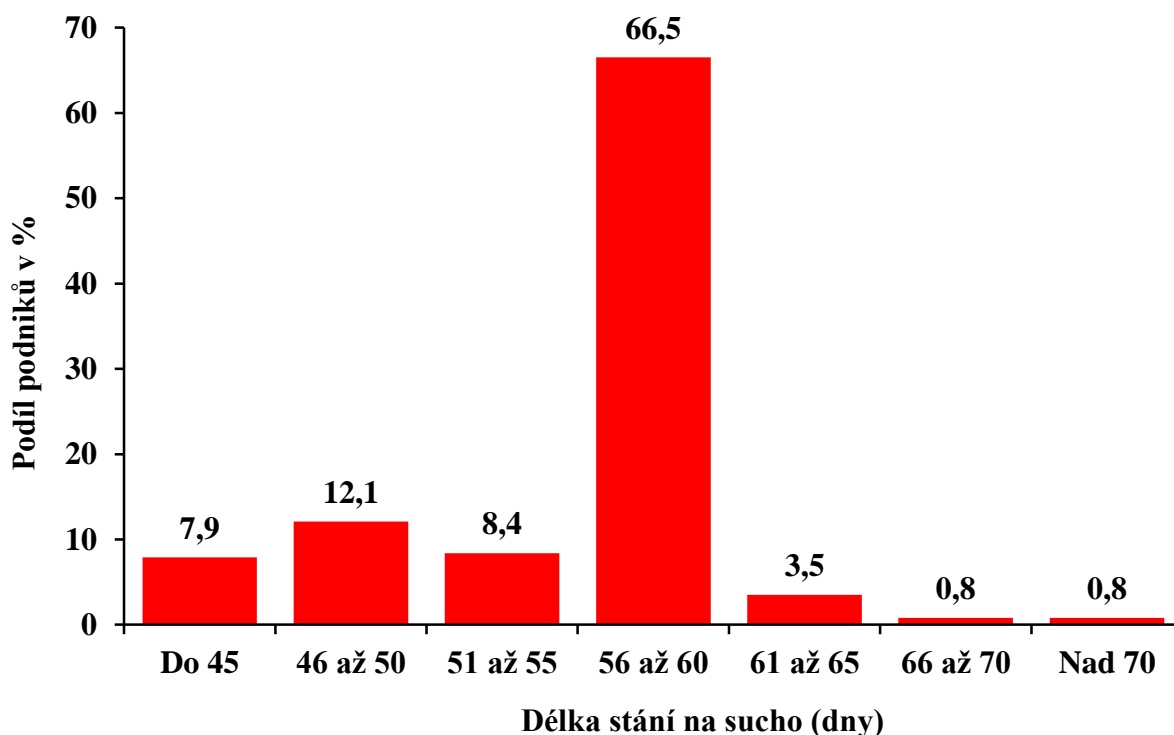
**Tab. 292 Délka stání na sucho v podnicích**

Ukazatel	Délka (dny)
Průměr	57
Medián	60
Min.	30
Max.	120

Podrobnější údaje o rozdělení podniků podle délky stání na sucho uvádí tabulka 293 a graf 49.

**Tab. 293 Délka stání na sucho v podnicích v intervalech**

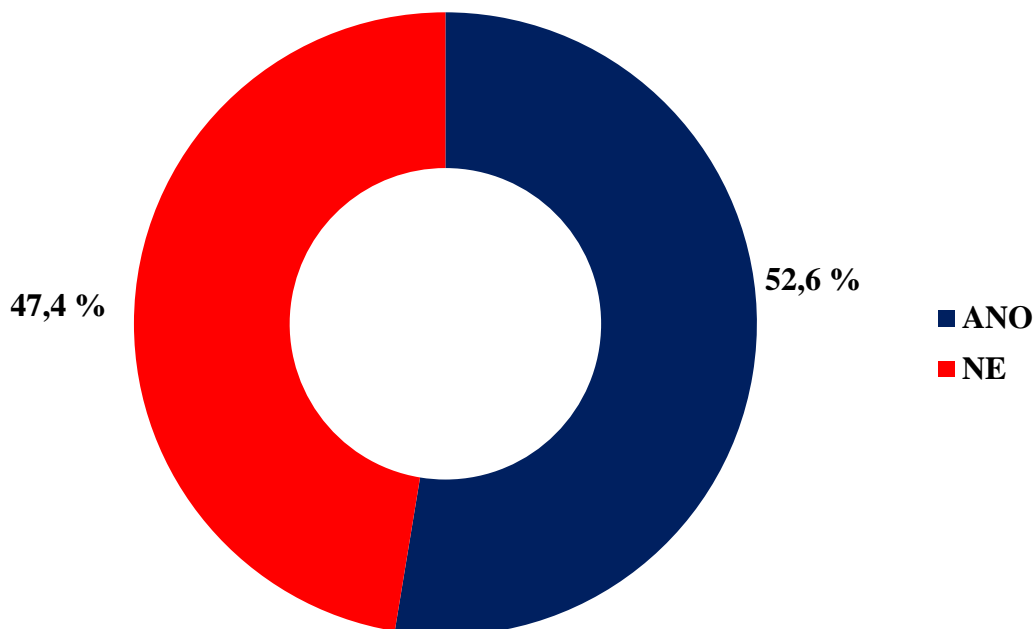
Interval stání na sucho (dny)	Počet podniků/celkem	Podíl podniků v intervalu v %
Do 45	61	7,9
46 až 50	94	12,1
51 až 55	65	8,4
56 až 60	517	66,5
61 až 65	27	3,5
66 až 70	6	0,8
Nad 70	7	0,8
<b>Celkem</b>	<b>777</b>	<b>100,0</b>

**Graf 49 Délka stání na sucho v podnicích v intervalech**

Více než polovina podniků využívá dobrovolnou čekací lhůtu po otelení (tabulka 294). Z tabulky 294 vyplývá, že 52,6 % podniků tuto lhůtu využívalo a v 47,4 % podniků tento přístup nebyl praktikován. Podrobnější údaje uvádí tabulky 295 a 296.

**Tab. 294 Využíváte dobrovolnou čekací lhůtu po otelení?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	410	369	779
Podíl podniků v %	52,6	47,4	100,0

**Graf 50 Využíváte dobrovolnou čekací lhůtu po otelení (podíl podniků v %)?****Tab. 295 Využíváte dobrovolnou čekací lhůtu po otelení pro prvotelky?**

Intervaly (dny)	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 10	122	29,8
11 až 20	13	3,2
21 až 40	22	5,4
41 až 60	189	46,2
61 až 80	50	12,2
Nad 80	13	3,2
<b>Celkem</b>	<b>409</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 296 Využíváte dobrovolnou čekací lhůtu po otelení pro krávy na druhé a další laktaci?**

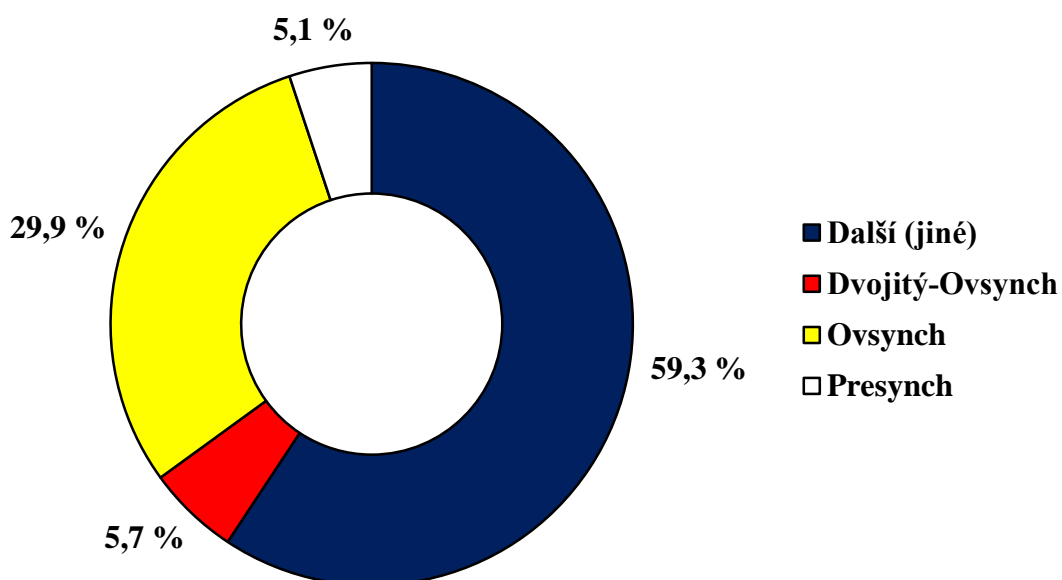
Intervaly (dny)	Podniků	Podíl podniků v %
Do 10	125	30,6
11 až 20	10	2,4
21 až 40	24	5,9
41 až 60	178	43,5
61 až 80	59	14,4
Nad 80	13	3,2
<b>Celkem</b>	<b>409</b>	<b>100,0</b>

Pro synchronizaci krav pro první přípuštění se nejčastěji využívá Ovsynch (tabulka 297).



**Tab. 297 Jaký protokol využíváte pro synchronizaci krav pro první přípuštění?**

Ukazatel	Další (jiné)	Dvojitý-Ovsynch	Ovsynch	Presynch	Celkem
Počet podniků	461	44	232	40	777
Podíl podniků v %	59,3	5,7	29,9	5,1	100,0

**Graf 51 Jaký protokol využíváte pro synchronizaci krav pro první přípuštění (podíl podniků v %)?**

Nejčastěji se diagnostikují březosti jednou až čtyřikrát za měsíc (tabulka 298). Vyšší frekvence byla ve sledovaných podnicích v projektu Q CZ méně častá.

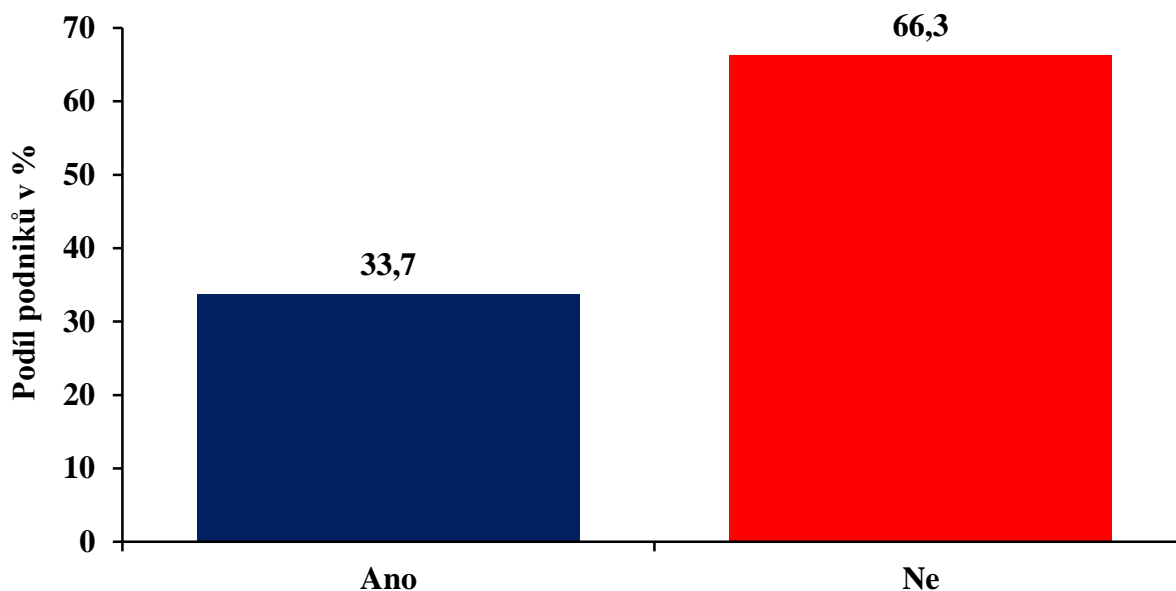
**Tab. 298 Jak často se diagnostikují březosti (kolikrát za měsíc)?**

Jak často se diagnostikují březosti (kolikrát za měsíc)?	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	134	17,2
2	290	37,3
3	30	3,9
4	283	36,4
5	14	1,8
6	0	0,0
7	1	0,1
8	9	1,2
9	0	0,0
10	5	0,6
Nad 10	12	1,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Velice častá byla ve sledovaných podnicích praxe využívání sexovaných inseminačních dávek (tabulka 299). Tento přístup byl zaznamenán ve 33,7 % podniků. Podíl sexovaných inseminačních dávek, které využívají, uvádí tabulka 300. Nejvíce podniků využívalo do 10 % sexovaných inseminačních dávek.

**Tab. 299 Využíváte ve vašem chovu sexované inseminační dávky?**

Ukazatel	Ano	Ne	Celkem
Počet podniků	262	515	777
Podíl podniků v %	33,7	66,3	100,0

**Graf 52 Využíváte ve vašem chovu sexované inseminační dávky?****Tab. 300 Odpověď podniků Ano – podíl sexovaných inseminačních dávek, které využívají**

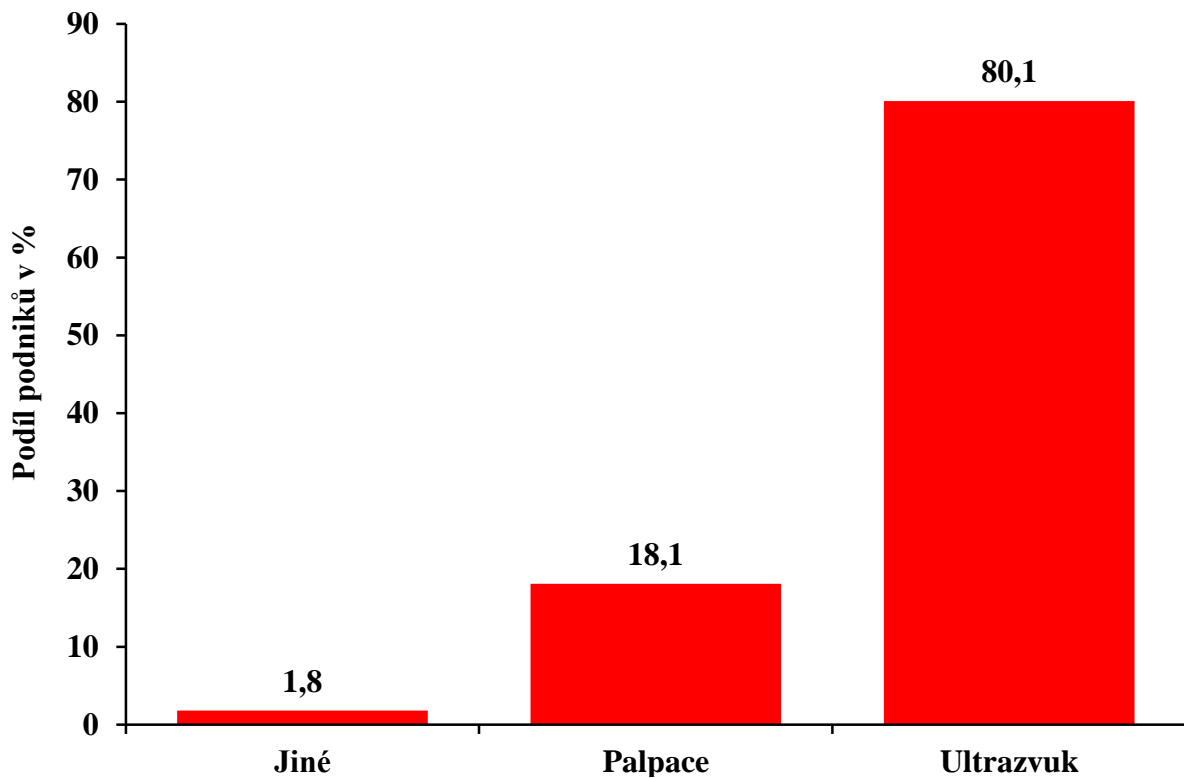
Využití v %	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 10	158	60,3
11 až 20	52	19,8
21 až 30	28	10,7
31 až 40	7	2,7
41 až 50	9	3,4
51 až 60	0	0,0
61 až 70	3	1,1
71 až 80	0	0,0
81 až 90	1	0,4
91 až 100	4	1,6
<b>Celkem</b>	<b>262</b>	<b>100,0</b>

Nejčastěji byla březost vyšetřována pomocí ultrazvuku (80,1 % podniků). Podíl podniků, které využívaly vyšetření březosti palpací, dosáhl 18,1 % (tabulka 301).

**Tab. 301 Jaká metoda je využívána pro diagnózu březosti?**

Ukazatel	Jiné	Palpace	Ultrazvuk	Celkem
Počet podniků	14	141	624	779
Podíl podniků v %	1,8	18,1	80,1	100,0

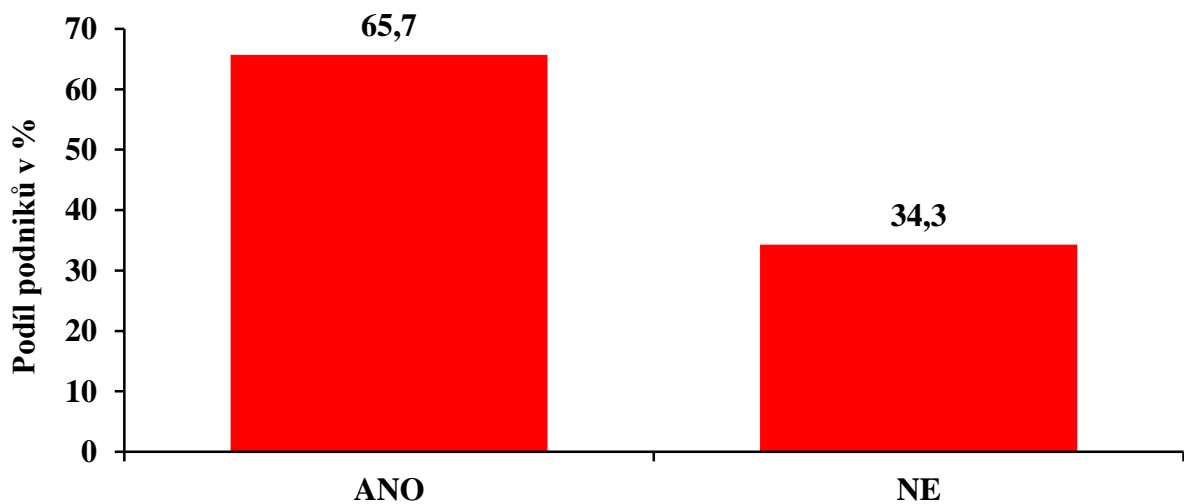
**Graf 53 Jaká metoda je využívána pro diagnózu březosti?**



**Tab. 302 Jsou březí krávy znovu vyšetřeny na březost?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	512	267	779
Podíl podniků v %	65,7	34,3	100,0

**Graf 54 Jsou březí krávy znovu vyšetřeny na březost?**



## 19. Vybrané ukazatele, které se týkají technologií

### Souhrn

- Zajímavou součástí studie Q CZ byly otázky, které se týkaly technologických aspektů chovu dojnic
- I tato část byla přínosná pro porovnání mezi podniky a ukázala nejrozšířenější praxi v této oblasti

V tabulce 303 je uveden prostor jaký mají krávy v laktaci pro přístup k vodě. Průměrně tento ukazatel dosáhl 54 cm na krávu. Mezi sledovanými podniky byla zaznamenána velká variabilita v tomto ukazateli.

**Tab. 303 Jaký mají krávy v laktaci prostor pro přístup k vodě (cm/krávu)?**

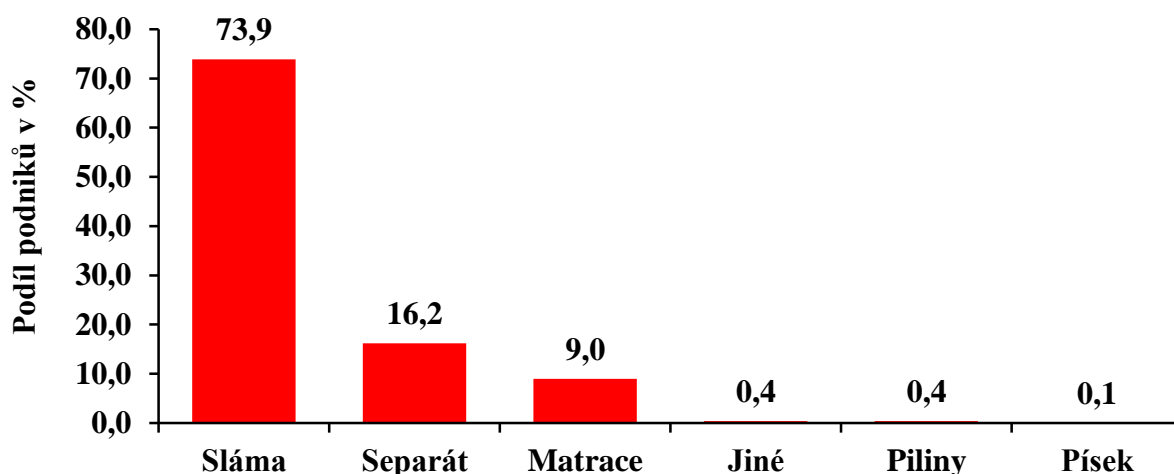
Interval (cm/krávu)	Podniků	Podíl podniků v %
Do 20	500	64,7
21 až 40	43	5,6
41 až 80	112	14,5
81 až 100	34	4,4
101 až 120	11	1,4
121 až 140	3	0,4
141 až 160	19	2,5
161 až 180	0	0,0
181 až 200	23	3,0
Nad 200	28	3,5
<b>Celkem</b>	<b>773</b>	<b>100,0</b>

Nejčastějším stelivem (převládajícím), které se využívá ve stáji je sláma (tabulka 304). Druhou nejrozšířenější možností byl separát. Ostatní varianty byly méně časté.

**Tab. 304 Jaké stelivo (převládající) se využívá ve stájích, kde jsou ustájeny krávy v laktaci?**

Ukazatel	Jiné	Matrace	Piliny	Písek	Separát	Sláma	Celkem
Počet podniků	3	70	3	1	126	576	779
Podíl podniků v %	0,4	9,0	0,4	0,1	16,2	73,9	100,0

**Graf 55 Jaké stelivo (převládající) se využívá ve stájích, kde jsou ustájeny krávy v laktaci?**



Z tabulky 305 je zřejmé, že se podestýlka nejčastěji doplňuje v časovém intervalu do 10 dnů. Ostatní možnosti byly méně časté.

**Tab. 305 Jak často se doplňuje podestýlka (dny)?**

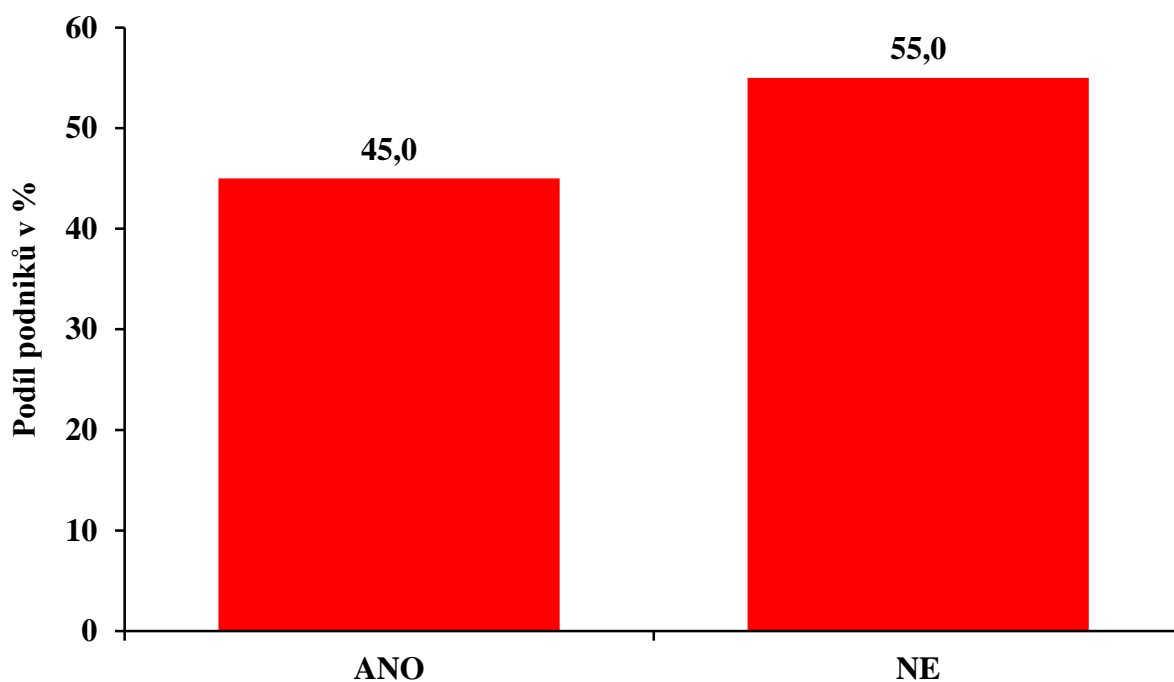
Interval (dny)	Počet podniků	Podíl podniků v %
0	44	5,7
10	659	84,7
50	25	3,2
100	1	0,1
150	3	0,4
200	1	0,1
250	0	0,0
300	0	0,0
365	41	5,3
Nad 365	4	0,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Individuální porodní box byl využíván ve 45,0 % podniků (tabulka 306). V 55,0 % podniků nebyl individuální porodní box využíván.

**Tab. 306 Je využíván individuální porodní box?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	351	429	780
Podíl podniků v %	45,0	55,0	100,0

**Graf 56 Je využíván individuální porodní box?**

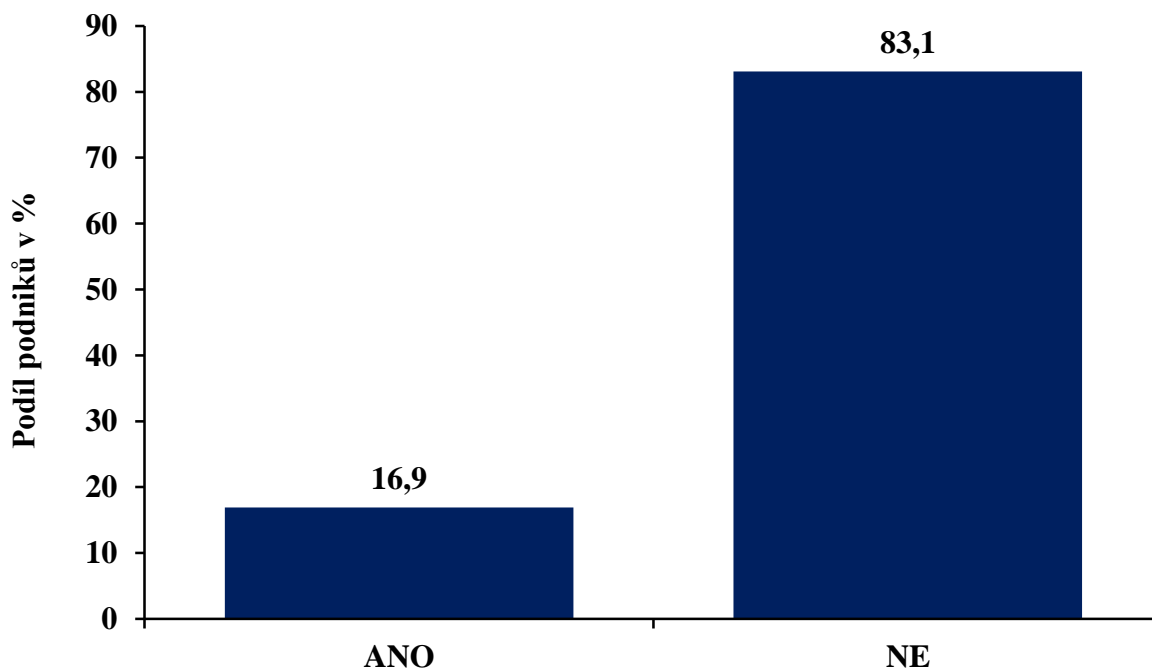


Technologie elektronických třídících bran byla ve sledovaných podnicích méně častá (tabulka 307). Tento přístup byl využíván v 16,9 % podniků.

**Tab. 307 Máte zakomponovanou technologii elektronických třídících bran?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	132	648	780
Podíl podniků v %	16,9	83,1	100,0

**Graf 57 Máte zakomponovanou technologii elektronických třídících bran?**



## 20. Význam (důležitost) některých ukazatelů u krav v laktaci

### Souhrn

V projektu Q CZ byly hodnoceny názory chovatelů na některé ukazatele, které se týkají krav v laktaci. Hodnocení v kapitole 20 bylo provedeno podle tohoto schématu:

- Chovatelé označili, jak jsou pro ně významné (důležité) ukazatele u krav v laktaci v jejich stádě
- Byla využita stupnice: 1=snadno zvládnutelné až 5=významný/hlavní problém

U počtu inseminací na zabřeznutí bylo dosaženo průměrné známky 2,6. Nejčastěji byla významnost tohoto ukazatele hodnocena známkou 3 (tabulka 308).

**Tab. 308 Počet inseminací na zabřeznutí**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	80	10,3
2	281	36,1
3	308	39,6
4	69	8,9
5	40	5,1
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Průměrná známka pro zabřezávání byla 2,7. Nejčastěji bylo zabřezávání hodnoceno známkou 2 a 3 (tabulka 309).

**Tab. 309 Zabřezávání**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	71	9,1
2	289	37,1
3	281	36,1
4	79	10,2
5	58	7,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Dalším hodnoceným ukazatelem byla dvojčata (tabula 310). U tohoto ukazatele byla průměrná známka hodnocení 2,1.

**Tab. 310 Dvojčata**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	257	33,0
2	287	36,9
3	152	19,5
4	54	6,9
5	28	3,7
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Nejčastější známkou hodnocení zadržené placenty byla 2 (tabulka 311). Průměrné hodnocení dosáhlo známky 2,2.

**Tab. 311 Zadržená placenta a metritidy**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	188	24,2
2	380	48,8
3	130	16,7
4	47	6,0
5	33	4,3
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Hodnocení vyhledávání říje uvádí tabulka 312. Průměrné hodnocení dosáhlo známky 2,1.

**Tab. 312 Vyhledávání říjí**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	245	31,5
2	316	40,6
3	135	17,4
4	41	5,3
5	41	5,2
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Průměrná známka 2,0 byla dosažena u časných embryonálních ztrát. Podrobnější výsledky u tohoto ukazatele uvádí tabulka 313.

**Tab. 313 Časné embryonální ztráty**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	253	32,5
2	333	42,8
3	135	17,4
4	34	4,3
5	23	3,0
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Posledním z hodnocených ukazatelů v kapitole 20 byly cysty na vaječnicích, kde bylo dosaženo průměrné hodnocení 2,4. Přehled o tomto ukazateli uvádí tabulka 314.

**Tab. 314 Cysty na vaječnicích**

Známky	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	129	16,6
2	342	44,0
3	201	25,8
4	71	9,1
5	35	4,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>



## 21. Význam vybraných zdravotních problémů ve stádě

### Souhrn

Chovatelé hodnotili, jak významný problém představují některé zdravotní problémy v jejich stádech. Byla využita tato stupnice pro hodnocení: 1=žádný problém do 5=významný (velký) problém. Byly hodnoceny tyto zdravotní problémy:

- Mastitidy
- Dermatitidy
- Laminitidy
- Zmetání
- Ztráty způsobené úhyny
- Paratuberkulóza
- Ketózy
- Mléčná horečka
- Bovinní virová diarrhoea

Průměrná známka za mastitidy dosáhla 3. Nejčastější byla známka 3 a 2 (tabulka 315).

**Tab. 315 Mastitidy**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	49	6,3
2	220	28,3
3	285	36,6
4	149	19,2
5	75	9,6
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Hodnocení dermatitid uvádí tabulka 316. U tohoto zdravotního problému byla dosažena průměrná známka 2,6.

**Tab. 316 Dermatitidy**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	110	14,2
2	279	35,9
3	254	32,7
4	98	12,6
5	36	4,6
<b>Celkem</b>	<b>777</b>	<b>100,0</b>

Průměrná známka u laminitid dosáhla 2,1. Podrobnosti uvádí tabulka 317.

**Tab. 317 Laminitidy**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	246	31,7
2	312	40,2
3	161	20,7
4	43	5,5
5	15	1,9
<b>Celkem</b>	<b>777</b>	<b>100,0</b>

U zmetání byla dosažena průměrná známka 1,7. Nejčastěji byla uvedena známka 2 a 1 (tabulka 318).

**Tab. 318 Zmetání**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	352	45,2
2	353	45,4
3	55	7,1
4	8	1,0
5	10	1,3
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Průměrné hodnocení pro ztráty dosažené úhyny dosáhlo známky 2,0. Podrobnější údaje uvádí tabulka 319.

**Tab. 319 Ztráty způsobené úhyny**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	219	29,5
2	382	48,2
3	124	15,6
4	38	4,8
5	15	1,9
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Dalším hodnoceným zdravotním problémem byla paratuberkulóza, kde byla dosažena průměrná známka 1,3. Podrobnější údaje uvádí tabulka 320.

**Tab. 320 Paratuberkulóza**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	646	83,0
2	80	10,3
3	33	4,2
4	9	1,2
5	10	1,3
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Hodnocení ketózy uvádí tabulka 321. U tohoto onemocnění bylo dosaženo průměrné známky 1,9.

**Tab. 321 Ketózy**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	259	33,3
2	360	46,3
3	131	16,8
4	20	2,6
5	8	1,0
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Hodnocení mléčné horečky uvádí tabulka 322. U tohoto onemocnění byla průměrná známka 1,6.

**Tab. 322 Mléčná horečka**

<b>Známka</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>
1	426	54,8
2	285	36,6
3	51	6,6
4	12	1,5
5	4	0,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Posledním z hodnocených ukazatelů v této kapitole byla bovinní virová diarrhoea, u které bylo dosaženo hodnocení 1,2. Podrobné výsledky uvádí tabulka 323.

**Tab. 323 Bovinní virová diarrhoea**

<b>Známka</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>
1	667	85,7
2	75	9,6
3	23	3,0
4	6	0,8
5	7	0,9
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

## 22. Hodnocení procesů, které se týkají lidských zdrojů

### Souhrn

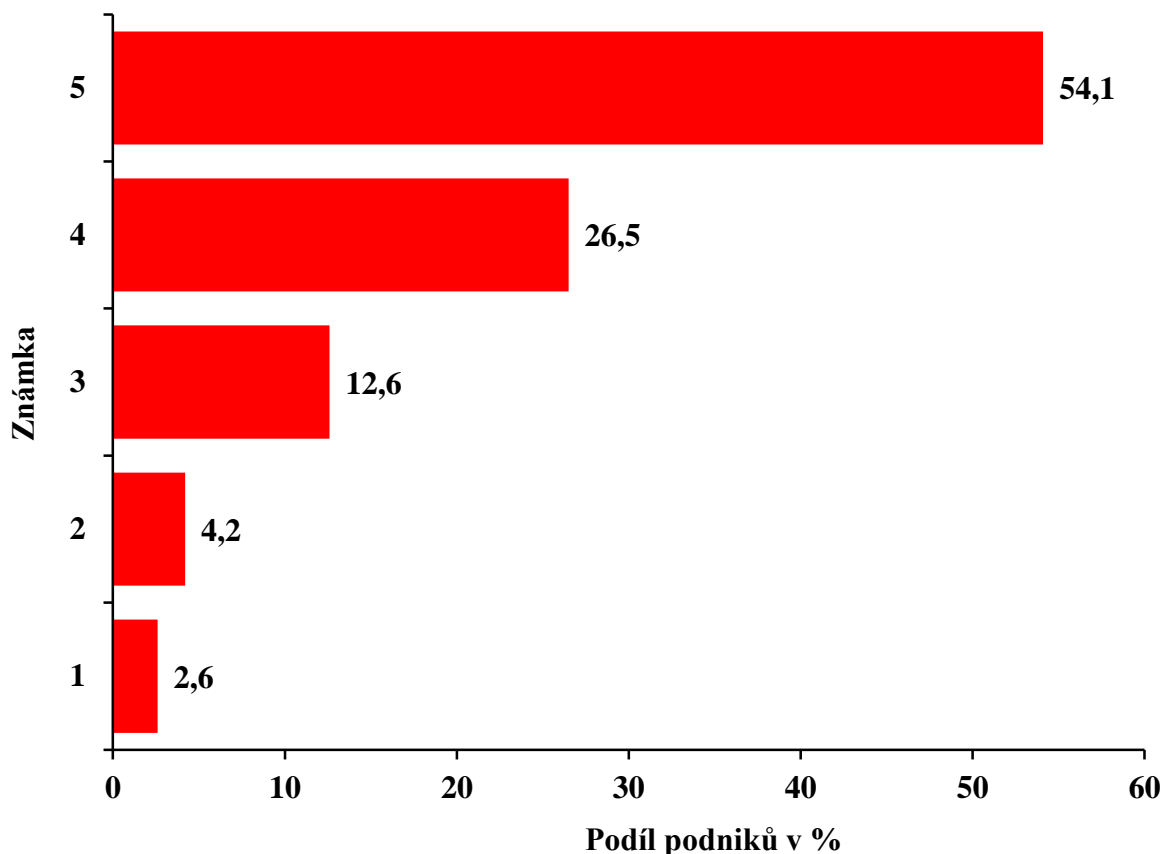
Z výsledků této části studie Q CZ bylo patrné, že existují významné problémy s nalezením kvalitního personálu a jeho udržení. V této části studie byly analyzovány tyto oblasti:

- Nalezení kvalitního personálu
- Školení pracovníků
- Dohled a kontrola nad pracovníky
- Udržení kvalitních zaměstnanců

Obtížnost procesů byla hodnocena podle této stupnice: od 1=snadno zvládnutelné do 5=obtížné/velký problém

Zvláště alarmující jsou výsledky uvedené v tabulce 324. Z tabulky je patrné, že 54,1 % podniků hodnotilo možnost nalezení kvalitního personálu známkou 5 a 26,5 % známkou 4. Tomu odpovídá i průměrné hodnocení, kde byla dosažena známka 4,3. Pouze 2,6 % podniků uvedlo, že pro ně nábor nových pracovníků nepředstavuje problém. Toto představuje velký problém v budoucnosti pro udržení konkurenceschopnosti podniků s chovem dojnic. Toto zjištění představuje jeden z nejzávažnějších problémů zjištěných ve studii Q CZ. Dalším souvisejícím problémem je nedostatečná příprava potenciálních pracovníků ve školství. Tyto problémy budou mít rovněž velice nepříznivý vliv na rozvoj chovu dojeného skotu v budoucnosti.

Graf 58 Nalezení kvalitního personálu



**Tab. 324 Nalezení kvalitního personálu**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	20	2,6
2	33	4,2
3	98	12,6
4	206	26,5
5	421	54,1
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

V tabulce 325 jsou uvedeny výsledky, které se týkají oblasti školení pracovníků. Průměr hodnocení tohoto ukazatele dosáhl známky 2,2.

**Tab. 325 Školení pracovníků**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	247	31,7
2	241	31,0
3	208	26,7
4	57	7,4
5	25	3,2
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Z výsledků je patrné, že ani dohled nad pracovníky není bez problémů. Tato oblast byla hodnocena průměrnou známkou 2,6. Podrobnější výsledky jsou uvedeny v tabulce 326.

**Tab. 326 Dohled a kontrola nad pracovníky**

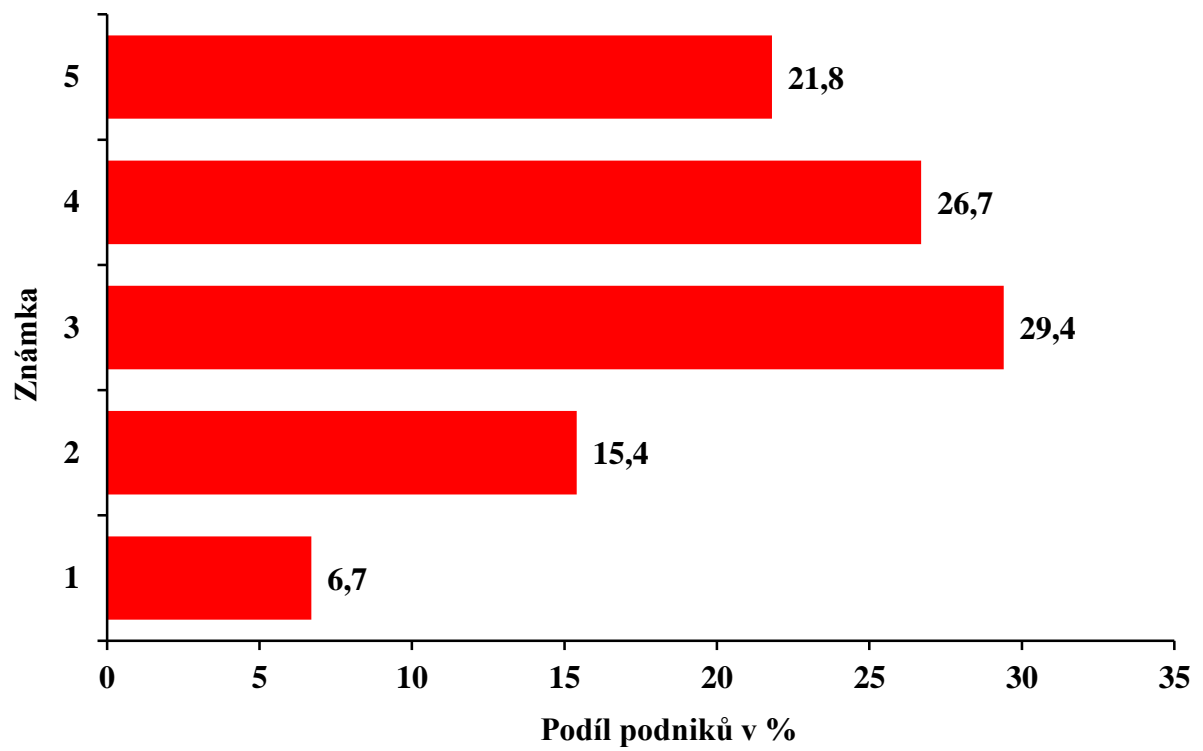
Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	127	16,3
2	227	29,2
3	289	37,1
4	84	10,8
5	51	6,6
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

**Tab. 327 Udržení kvalitních zaměstnanců**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	52	6,7
2	120	15,4
3	229	29,4
4	208	26,7
5	169	21,8
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Dalším velkým problémem vyplývajícím ze studie Q CZ je, že i v případě, že dojde k najmutí kvalitních zaměstnanců, je obtížné si je udržet (tabulka 327). Z výsledků je patrné, že je tento problém významný ve velké části podniků (21,8 % podniků hodnotilo tuto oblast známkou 5 a 26,7 % podniků známkou 4). Průměrná známka pro tento ukazatel dosáhla 3,4. Tyto problémy budou rovněž představovat velký problém pro budoucnost.

**Graf 59 Udržení kvalitních zaměstnanců**



## 23. Vybrané oblasti, které se týkají výživy zvířat

### Souhrn

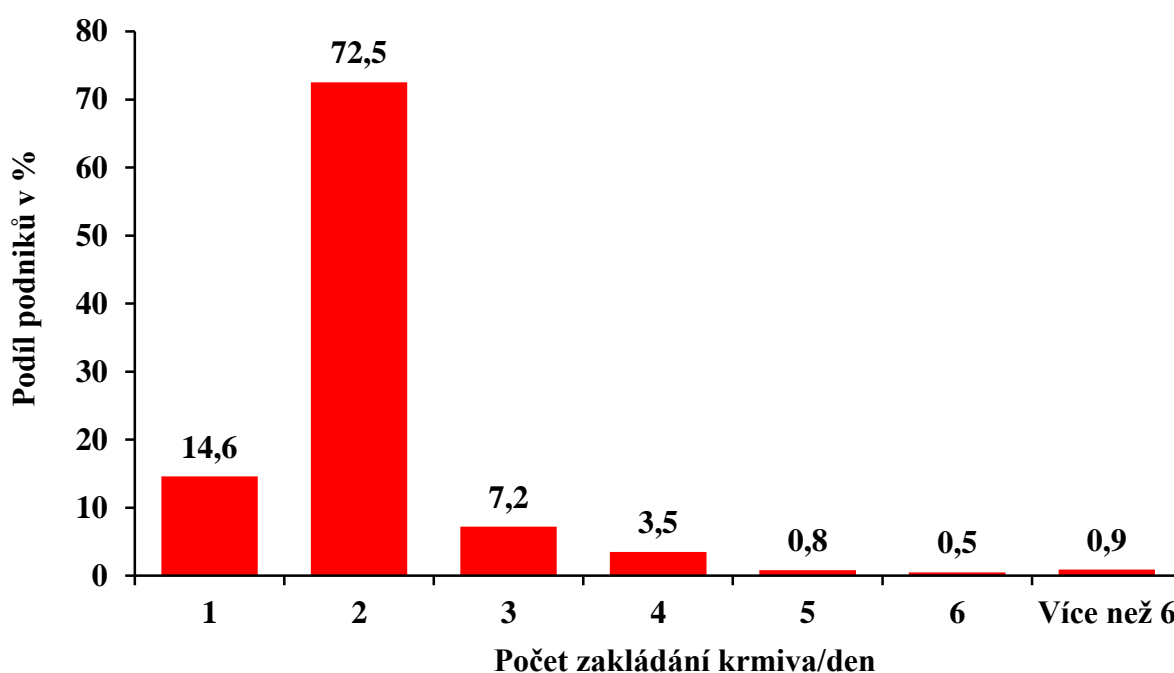
Jednou z nejdůležitějších oblastí, která je předpokladem pro příznivé výsledky chovu dojníc je výživa zvířat. V projektu Q CZ byly sledovány některé klíčové ukazatele v této oblasti. Jednalo se o tyto okruhy:

- Jak často se zakládá (podává) kravám během dne čerstvé krmivo (počet zakládání/den)?
- Jak často je krmivo přihrnováno během dne (počet přihrnování/den)?
- Jaký prostor je k dispozici u žlabu pro jednu krávu v laktaci (v cm/krávu v laktaci)?
- Jaký je cíl podílu nedožerků (% z podávaného krmiva)?
- Jak často analyzujete krmivo (ve dnech)?
- Jak často je upravována (optimalizována) krmná dávka (dny)?
- Kdo je hlavní osobou, která je zodpovědná za přípravu (optimalizaci) krmné dávky?
- Jak často hodnotíte tělesnou kondici krav?
- Hodnocení kolik dnů?
- Kdo hodnotí tělesnou kondici?
- Využívá výživář tato hodnocení, když pracuje na optimalizaci krmné dávky?

Rovněž tyto výsledky jsou přínosné pro praxi. Cenné je zejména porovnání nejčastějších výsledků v této oblasti s výsledky individuálního podniku.

K zakládání krmiva dochází nejčastěji dvakrát za den. Tuto možnost uvedlo 72,5 % podniků (tabulka 328). Druhým nejčastějším přístupem bylo zakládání jednou za den. Ostatní možnosti byly méně časté.

**Graf 60 Jak často se zakládá (podává) kravám během dne čerstvé krmivo (počet zakládání/den)?**



**Tab. 328 Jak často se zakládá (podává) kravám během dne čerstvé krmivo (počet zakládání/den)?**

Počet zakládání/den	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	114	14,6
2	564	72,5
3	56	7,2
4	27	3,5
5	6	0,8
6	4	0,5
Více než 6	7	0,9
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Důležitým opatřením ve výživě dojnic je přihrnování krmiva (tabulka 329).

**Tab. 329 Jak často je krmivo přihrnováno během dne (počet přihrnování/den)?**

Počet přihrnování/den	Počet podniků	Podíl podniků v %
0	13	1,6
1	6	0,8
2	77	9,9
3	52	6,7
4	109	14,0
5	90	11,6
6	112	14,4
7	30	3,9
8	92	11,8
9	9	1,2
10	50	6,4
11	3	0,4
12	40	5,1
13	7	0,9
Více než 13	88	11,3
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Nejčastěji mají krávy k dispozici 51 až 100 cm prostoru u žlabu (65,0 % podniků). Druhou nejčastější variantou byl prostor do 50 cm (tabulka 330).

**Tab. 330 Jaký prostor je k dispozici u žlabu pro jednu krávu v laktaci (v cm/krávu v laktaci)?**

V cm/krávu v laktaci	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 50	225	29,6
51 až 100	494	65,0
101 až 150	32	4,2
151 až 200	6	0,8
Více než 200	3	0,4
<b>Celkem</b>	<b>760</b>	<b>100,0</b>

V tabulce 331 je uveden cíl podílu nedožerků (% z podávaného krmiva)? Nejčastěji byl uváděn cíl podílu nedožerků do 5 % a 6 až 10 %.



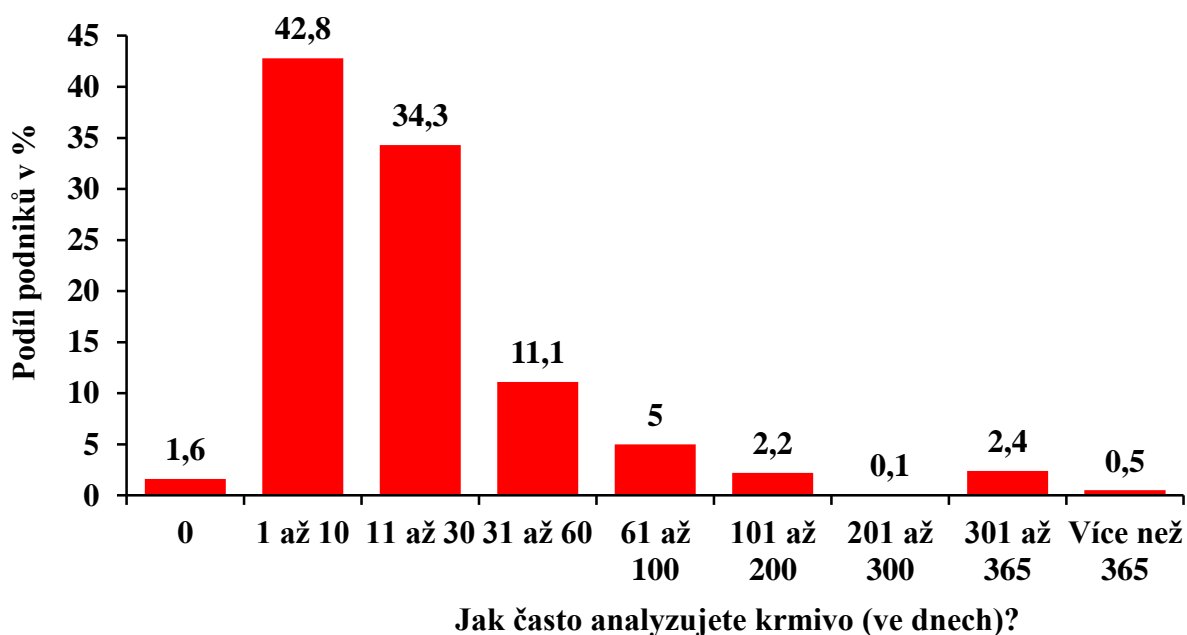
**Tab. 331 Jaký je cíl podílu nedožerků (% z podávaného krmiva)?**

Cíl podílu nedožerků (% z podávaného krmiva)	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 5	508	65,3
6 až 10	232	29,8
11 až 15	27	3,5
16 až 20	8	1,0
21 až 25	0	0,0
26 až 30	1	0,1
Nad 30	2	0,3
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Běžným standardem jsou pravidelné analýzy krmiva (tabulka 332). V téměř 80 % (78,5 %) podniků bylo krmivo analyzováno v intervalu do 30 dnů. Pravidelná analýza krmiv je důležité opatření při optimalizaci krmných dávek a tím i dopad na ekonomické výsledky v chovu dojnic.

**Tab. 332 Jak často analyzujete krmivo (ve dnech)?**

Frekvence analyzování krmiva (ve dnech)	Počet podniků	Podíl podniků v %
0	12	1,6
1 až 10	333	42,8
11 až 30	267	34,3
31 až 60	86	11,1
61 až 100	39	5,0
101 až 200	17	2,2
201 až 300	1	0,1
301 až 365	19	2,4
Více než 365	4	0,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

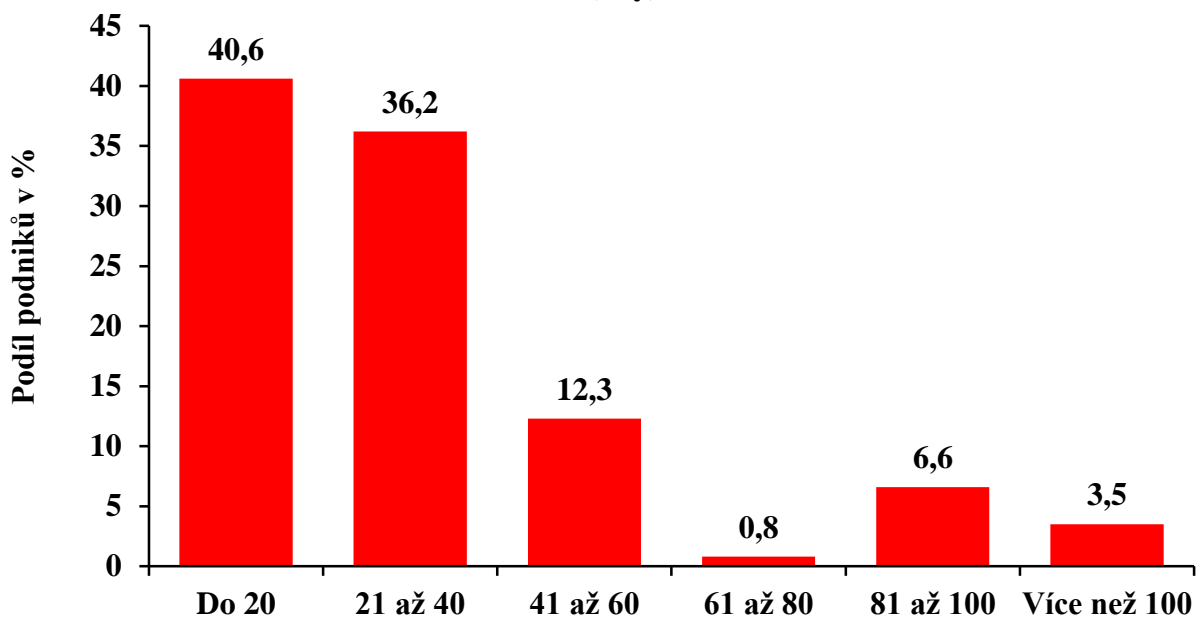
**Graf 61 Jak často analyzujete krmivo (ve dnech)?**

Z tabulky 333 je zřejmé, že nejčastěji dochází k optimalizaci krmné dávky v intervalu do 20 dnů a v intervalu 21 až 40 dnů.

**Tab. 333 Jak často je upravována (optimalizována) krmná dávka (dny)?**

Jak často je upravována (optimalizována) krmná dávka (dny)	Počet podniků	Podíl podniků v %
Do 20	316	40,6
21 až 40	282	36,2
41 až 60	96	12,3
61 až 80	6	0,8
81 až 100	51	6,6
Více než 100	27	3,5
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

**Graf 62 Jak často je upravována (optimalizována) krmná dávka (dny)?**



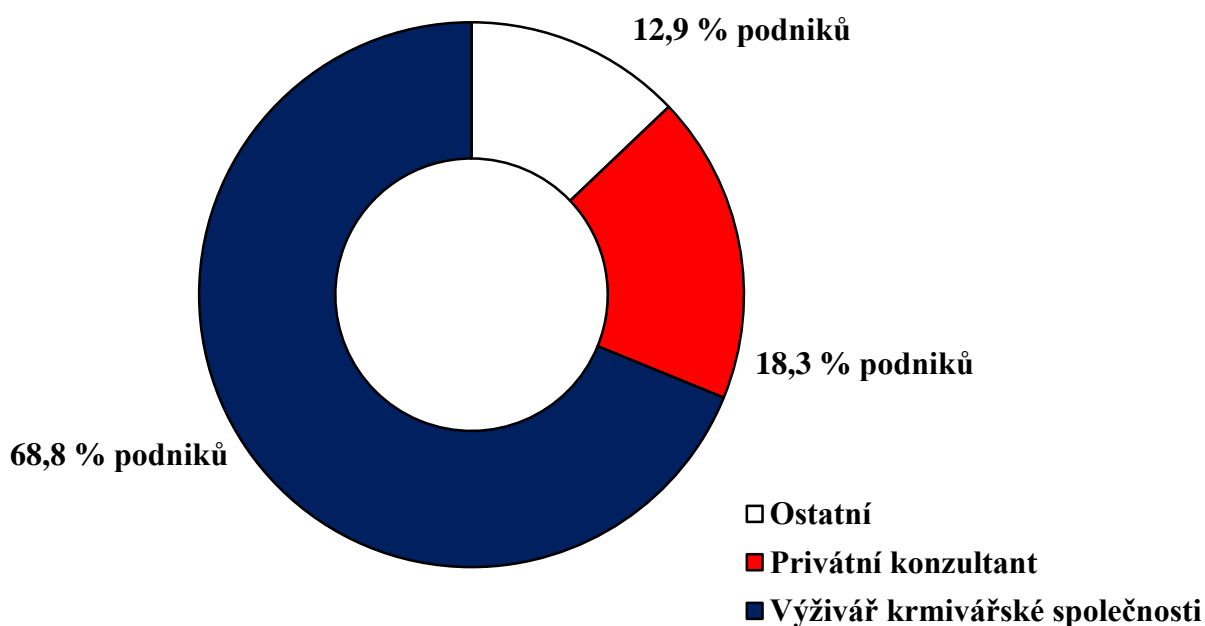
**Jak často je upravována (optimalizována) krmná dávka (dny)?**

Velice častá praxe je, že chovatelé využívají externích specialistů pro optimalizaci krmné dávky (tabulka 334). Nejčastěji se využívají služby výživářů krmivářské společnosti (68,9 %).

**Tab. 334 Kdo je hlavní osobou, která je zodpovědná za přípravu (optimalizaci) krmné dávky?**

Ukazatel	Ostatní	Privátní konzultant	Výživář krmivářské společnosti
Počet podniků	100	142	536
Podíl podniků v %	12,9	18,3	68,8

**Graf 63 Kdo je hlavní osobou, která je zodpovědná za přípravu (optimalizaci) krmné dávky?**

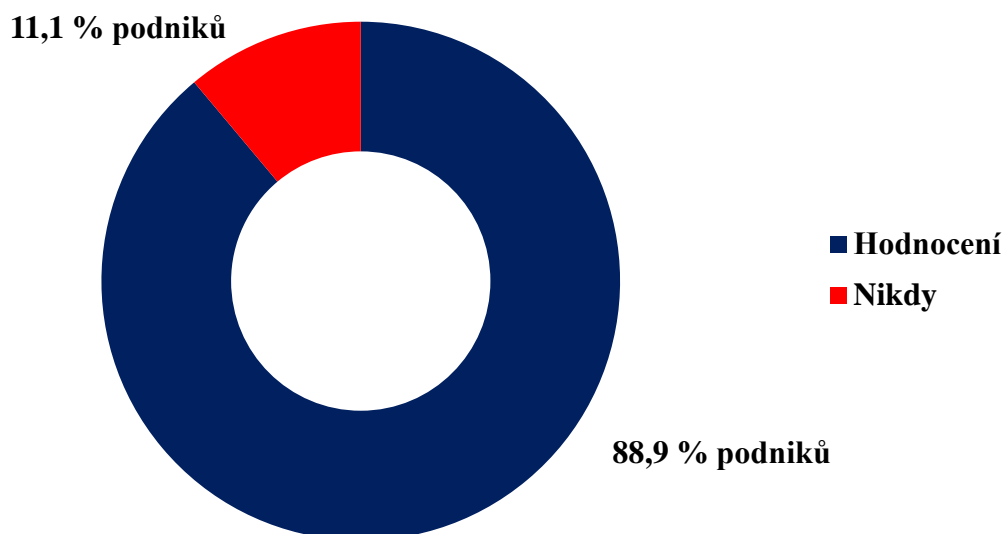


Důležitým nástrojem využívaným v managementu chovu dojnic je hodnocení tělesné kondice (tabulka 335). Hodnocení kondice je běžným standardem a bylo praktikováno v 88,9 % podniků. Frekvence hodnocení tělesné kondice uvádí tabulka 336.

**Tab. 335 Hodnotíte tělesnou kondici?**

Ukazatel	Hodnocení	Nikdy	Celkem
Podniků	692	86	778
Podíl podniků v %	88,9	11,1	100,0

**Graf 64 Hodnotíte tělesnou kondici?**



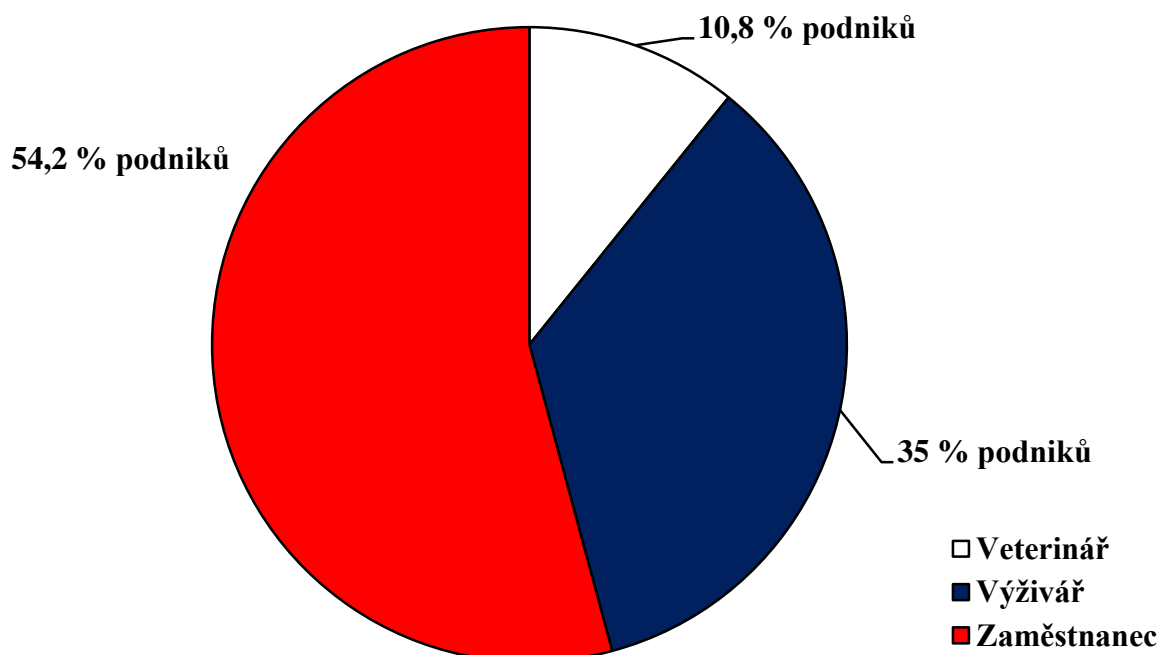
**Tab. 336 Jak často je hodnocena tělesná kondice?**

Dnů	Podniků	Podíl podniků v %
Do 5	175	25,3
6 až 10	143	20,7
11 až 15	104	15,0
16 až 20	21	3,0
21 až 25	17	2,5
26 až 30	166	24,0
Více než 30	66	9,5
<b>Celkem</b>	<b>692</b>	<b>100,0</b>

Nejčastěji je tělesná kondice hodnocená zaměstnanci (54,2 %). Velice frekventované je i hodnocení poradci pro výživu (35,0 %). Hodnocení veterináři je méně časté (tabulka 337).

**Tab. 337 Kdo hodnotí tělesnou kondici?**

Ukazatel	Veterinář	Výživář	Zaměstnanec	Celkem
Počet	75	242	375	692
Podíl podniků v %	10,8	35,0	54,2	100,0

**Graf 65 Kdo hodnotí tělesnou kondici?****Tab. 338 Využívá výživář tato hodnocení, když pracuje na optimalizaci krmné dávky?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet	648	44	692
Podíl	93,6	6,4	100,0

Většina podniků využívá hodnocení tělesné kondice pro optimalizování krmné dávky (tabulka 338).

## 24. Péče o telata po porodu

### Souhrn

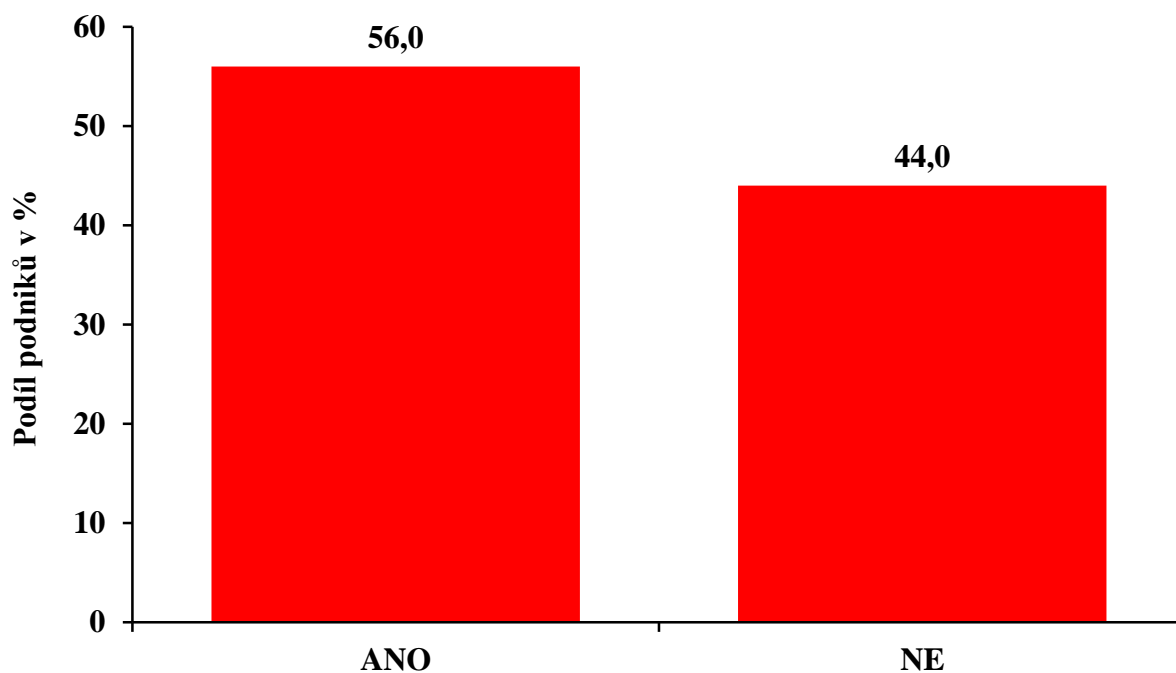
- Ve studii Q CZ byly hodnoceny některé okruhy, které se týkají péče o telata
- Kvalitní péče o telata po porodu je důležitým předpokladem pro dosahování uspokojivých výsledků v produkci mléka při udržení dobrého zdravotního stavu dojnic

Program pro zkrmování odpadního mléka byl zaveden v 56,0 % podniků (tabulka 339). Ve 44,0 % podniků nebyl tento program zaveden.

**Tab. 339 Máte program zkrmování odpadního mléka pro Vaše telata?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	436	342	778
Podíl podniků v %	56,0	44,0	100,0

**Graf 66 Máte program zkrmování odpadního mléka pro Vaše telata?**

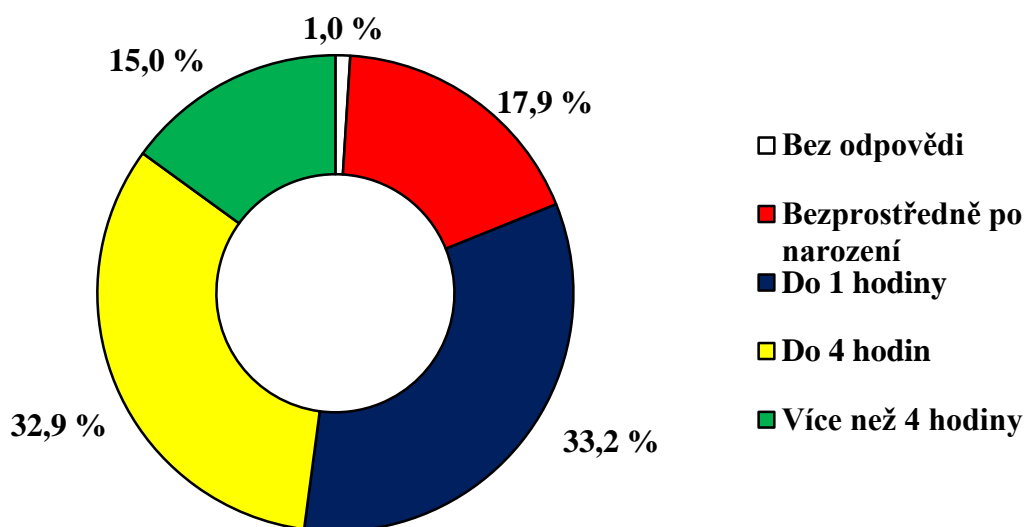


**Tab. 340 Oddělení telete od krávy?**

Ukazatel	Bez odpovědi	Bezprostředně po narození	Do 1 hodiny	Do 4 hodin	Více než 4 hodiny
Počet podniků	8	139	258	256	117
Podíl podniků v %	1,0	17,9	33,2	32,9	15,0

Tabulka 340 uvádí přehled o praxi při oddělení telat od krávy. Je běžné, že k oddělení dochází nejčastěji do 4 hodin po otelení. Časový interval oddělení telete od krávy delší než 4 hodiny byl méně častý.

Graf 67 Oddělení telete od krávy? (podíl podniků v %)

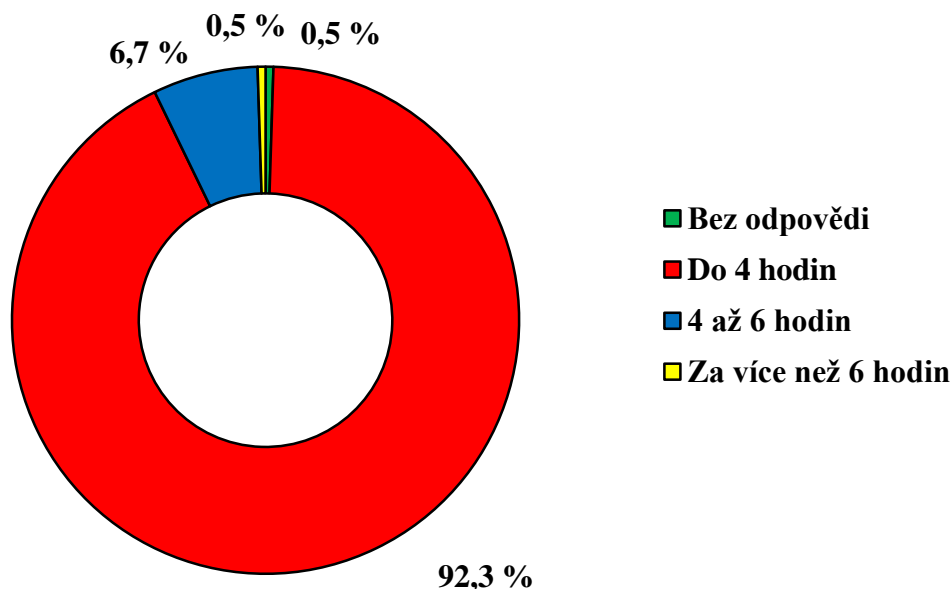


Většina podniků napájí telata mlezivem do 4 hodin po otelení (tabulka 341). Přístup, kdy jsou telata napojena mlezivem, za více než 4 hodiny je méně častý.

Tab. 341 Čas prvního napojení mlezivem?

Ukazatel	Bez odpovědi	Do 4 hodin	4 až 6 hodin	Za více než 6 hodin
Počet podniků	4	718	52	4
Podíl podniků v %	0,5	92,3	6,7	0,5

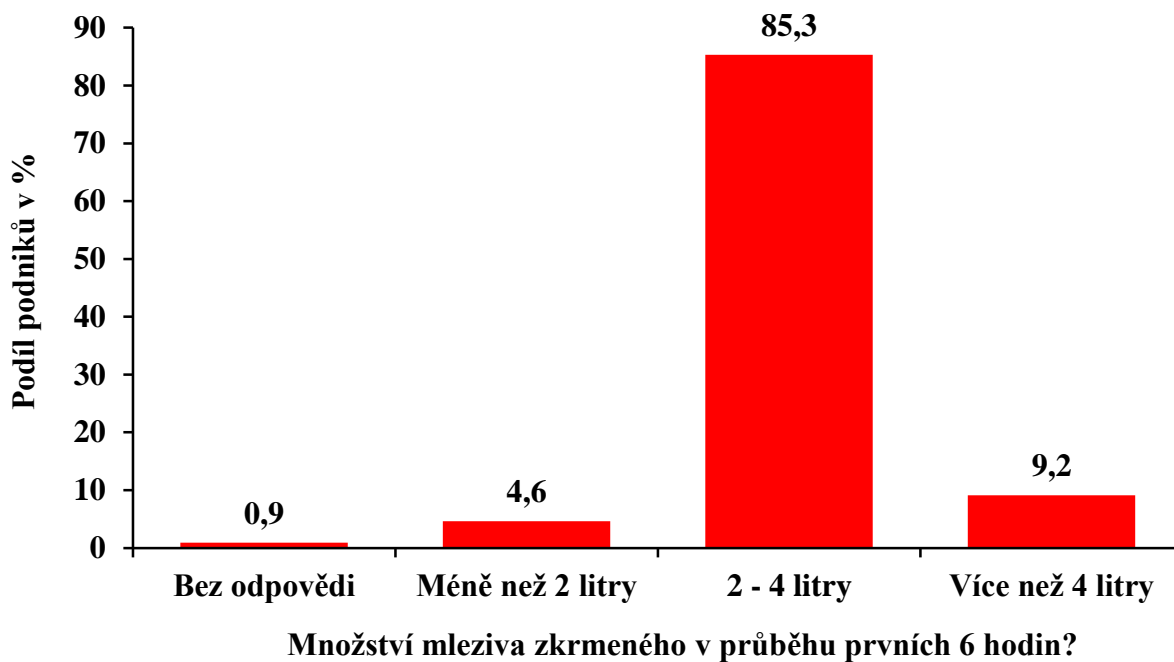
Graf 68 Čas prvního napojení mlezivem? (podíl podniků v %)



Z tabulky 342 vyplývá, že nejčastěji je telatům zkrmováno 2 až 4 litry mleziva v průběhu prvních 6 hodin (85,3 % podniků).

**Tab. 342 Množství mleziva zkrmeného v průběhu prvních 6 hodin?**

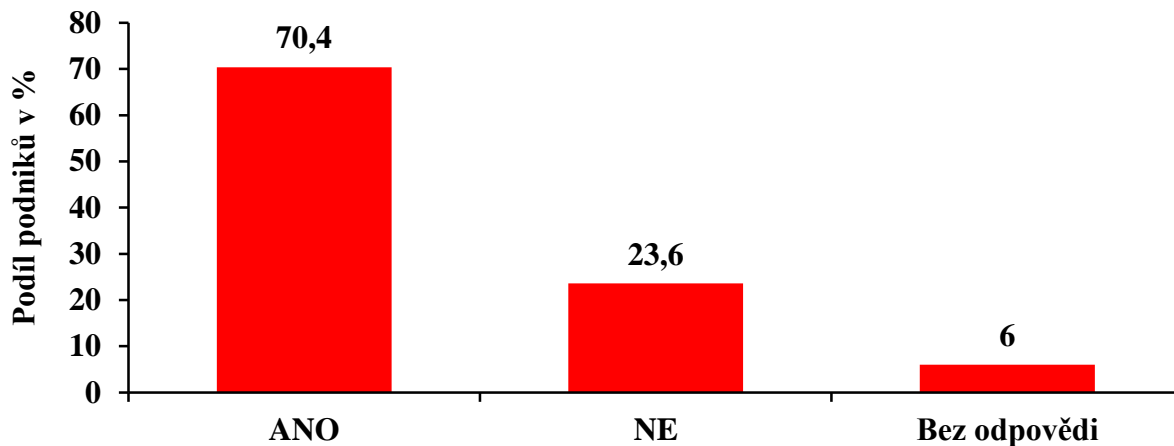
Ukazatel	Bez odpovědi	Méně než 2 litry	2 - 4 litry	Více než 4 litry
Počet podniků	7	36	664	71
Podíl podniků v %	0,9	4,6	85,3	9,2

**Graf 69 Množství mleziva zkrmeného v průběhu prvních 6 hodin?**

Běžným standardem je kontrola kvality kolostra, která byla prováděna v 70,4 % podniků (tabulka 343).

**Tab. 343 Kontrola kvality kolostra?**

Ukazatel	ANO	NE	Bez odpovědi
Počet podniků	548	183	47
Podíl podniků v %	70,4	23,6	6,0

**Graf 70 Kontrola kvality kolostra?**

Pro kontrolu kvality kolostra využívalo 65,5 % podniků hydrometer a 31,0 % podniků vizuální kontrolu (tabulka 344).

**Tab. 344 Pokud ano, jaká metoda je využívána pro kontrolu kvality kolostra?**

Ukazatel	Bez odpovědi	Hydrometer	Vizuální kontrola	Celkem
Počet podniků	19	359	170	548
Podíl podniků v %	3,5	65,5	31,0	100

V tabulce 345 je uveden přehled o využívání jícnové sondy pro napojení telete prvním kolostrem. Ve 47,9 % případů se tento přístup využíval v případě, pokud je to nezbytné, ve 42,3 % se nevyužíval a 9,4 % podniků uvedlo odpověď ANO. Běžné bylo ve sledovaných podnicích uchovávání zásob mraženého mleziva (tabulka 346).

**Tab. 345 Využívá se jícnová sonda pro napojení telete prvním kolostrem?**

Ukazatel	ANO	Bez odpovědi	Ne	Pokud je to nezbytné	Celkem
Počet podniků	73	3	329	373	778
Podíl podniků v %	9,4	0,4	42,3	47,9	100,0

**Tab. 346 Zásoby mraženého mleziva?**

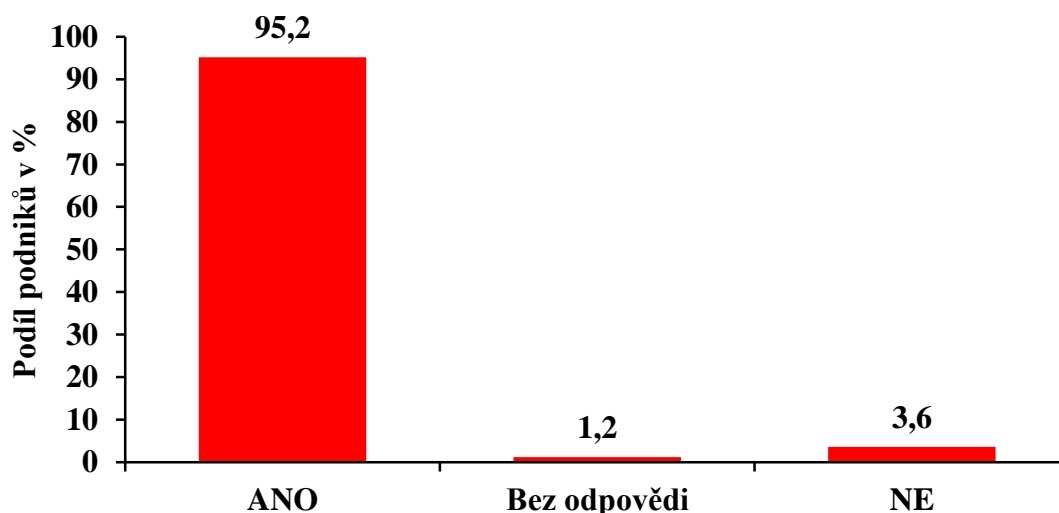
Ukazatel	ANO	Bez odpovědi	NE	Celkem
Počet podniků	672	2	104	778
Podíl podniků v %	86,4	0,3	13,3	100,0

Z tabulky 347 je patrné, že péče o "pupek" telete po porodu byla běžným standardem ve sledovaných podnicích. Ze 778 podniků odpovědělo 95,2 %, že je toto opatření využíváno. V tabulce 348 je uveden, jaký typ péče se využívá.

**Tab. 347 Rutinní péče o "pupek" telete po porodu?**

Ukazatel	ANO	Bez odpovědi	NE	Celkem
Počet podniků	741	9	28	778
Podíl podniků v %	95,2	1,2	3,6	100,0

**Graf 71 Rutinní péče o "pupek" telete po porodu?**





**Tab. 348 Pokud ano, jaký typ péče o „pupek“ telete využíváte**

<b>Ukazatel</b>	<b>Kombinace</b>	<b>Odstranění pupeční šňůry / čištění pupku</b>	<b>Namáčení / sprej</b>	<b>Celkem</b>
Počet podniků	189	14	538	741
Podíl podniků v %	25,5	1,9	72,6	100,0

## 25. Využívání systematických programů pro kontrolu a eliminaci zdravotních onemocnění

### Souhrn

- Z výsledků studie Q CZ je patrné, že byl v podnicích široce rozšířen systematický program kontroly mastitid. Tento program byl zaveden nebo se o něm uvažuje v 89,5 % podnicích
- Selektivní zaprahování dojnic bylo zavedeno nebo uvažuje o jeho zavedení 72,1 % podniků. Podle názoru chovatelů přispívá tento systém ke snížení antibiotik
- Z výsledků je patrné, že 71,9 % podniků má zaveden systematický program kontroly onemocnění pohlavního aparátu, nebo o jeho zavedení uvažuje
- Systematický program kontroly onemocnění končetin nebo úvahy o jeho zavedení byly zaznamenány v 83,2 % podnicích

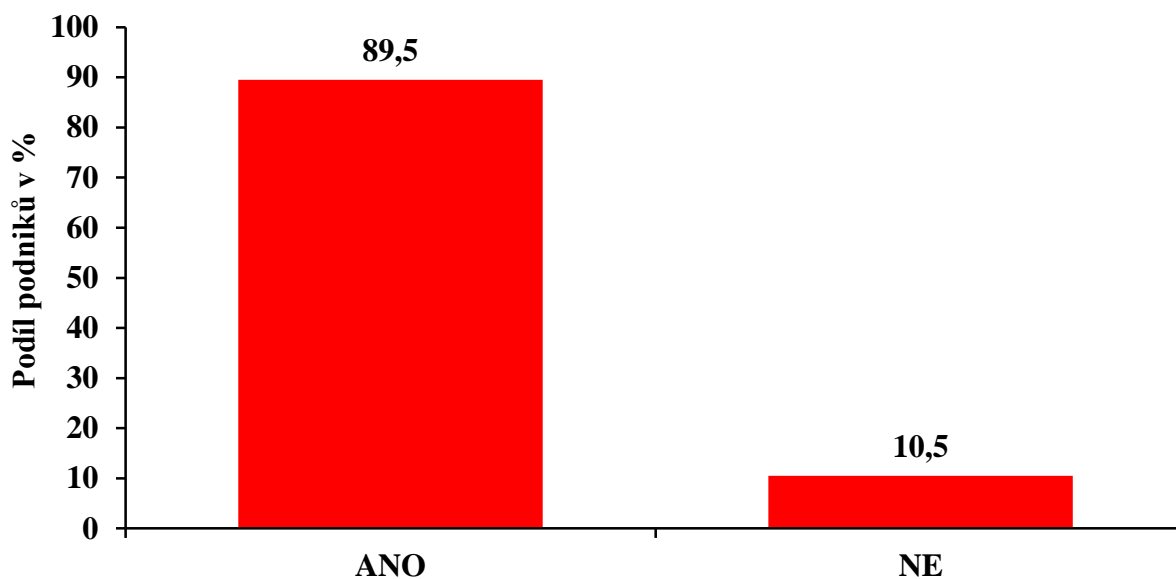
### Mastitidy

Z výsledků studie Q CZ je patrné, že byl v podnicích široce rozšířen systematický program kontroly mastitid (tabulka 349). Tento program byl zaveden nebo se o něm uvažuje v 89,5 % podnicích. Pouze 10,5 % podniků uvedlo, že tento program není zaveden a o jeho zavedení se neuvažuje.

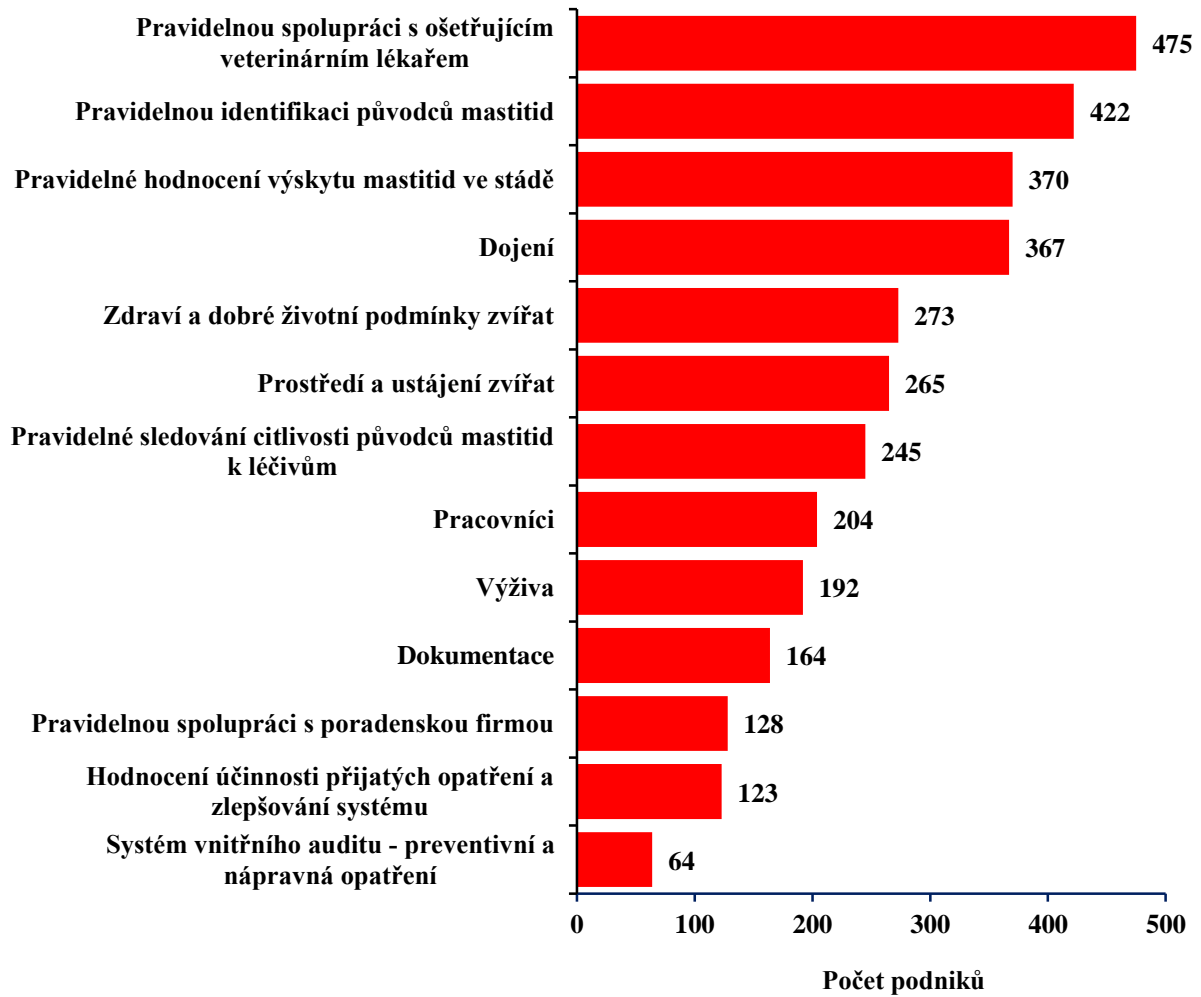
Tab. 349 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly mastitid, nebo o jeho zavedení uvažujete?

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	696	82	778
Podíl podniků v %	89,5	10,5	100,0

Graf 72 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly mastitid, nebo o jeho zavedení uvažujete?



**Graf 73 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly mastitid? Pokud ano co zahrnuje (některé podniky označily více možností)**



**Tab. 350 Pokud ano, co zahrnuje? Kolik kombinací je využíváno zároveň**

Počet kombinací možností z grafu 73	Počet podniků
1	163
2	63
3	92
4	75
5	58
6	40
7	50
8	33
9	25
10	40
11	29
12	13
13	14
Více než 13	0

Z tabulky 350 je patrné, že ve většině podniků bylo využito více možností v těchto programech.

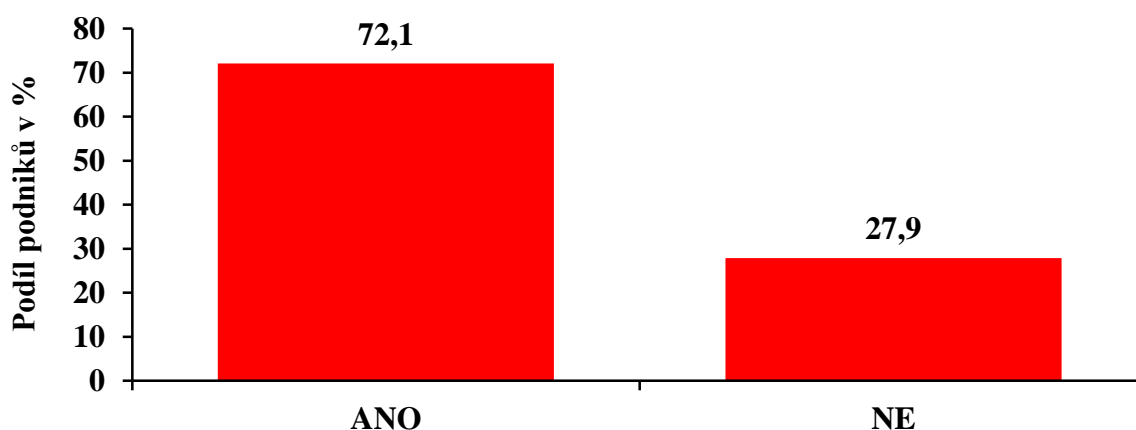
V projektu byl i přehled o důvodech proč některé podniky tento program nezaváděly (odpovědi byly shrnuty do větších celků):

- Mastitidy se objevují zřídka, nemáme s nimi velké problémy
- Vizuální kontrola, k dispozici jsou výsledky z kontroly užítkovosti
- Není nutné zavádět
- Uvažujeme o zavedení do budoucnosti
- Veterinář provádí kontrolu
- Somatické buňky pod 100 tisíc v jednom mililitru
- Administrativa
- Finance
- Personální důvody
- Průběžná kontrola ošetřovatelů a zootechnika
- Vysoké náklady
- Nepředstavoval by přínos
- Detekce v dojárně – zaměstnanec
- Nedostatek času
- Do současné doby jsme nenastavili kritéria
- Nejsme adaptováni pro jeho zavedení
- Nejistá návratnost investice
- Organizační
- Nepotřebujeme ho, máme malý chov
- Dojící robot toto částečně nahrazuje
- Nedostatek kapacit
- Nedostatek času

### ***Zaprahování dojnic***

Druhým okruhem, který byl předmětem sledování ve studii Q CZ, bylo selektivní zaprahování dojnic. Toto byla také velice rozšířená praxe ve sledovaných podnicích (Tabulka 351).

**Graf 74 Máte v chovu zaveden systém selektivního zaprahování dojnic?**



**Tab. 351 Máte v chovu zaveden systém selektivního zaprahování dojnic?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	560	217	777
Podíl podniků v %	72,1	27,9	100,0

Důležitým závěrem bylo, že podle názorů 73,9 % chovatelů přispívá tento systém ke snížení použití antibiotik. Toto je důležité pro snižování nákladů a bezpečnost v potravinovém řetězci.

**Tab. 352 Pokud ano, vedl tento systém ke snížení použití antibiotik?**

Ukazatel	ANO	NE	Celkem
Počet podniků	414	146	560
Podíl podniků v %	73,9	26,1	100,0

Některé podniky uvedly důvody, proč tento program nezavedly a některé doplňující komentáře (odpovědi byly agregovány do skupin):

- Nevidíme nutnost tento program zavést
- Plánujeme zavést v budoucnosti
- Tento přístup není v našem podniku odzkoušen
- Přestavba stáje
- Zaprahujeme na jistotu plošně -antibiotiky
- Prevence
- Zaprahujeme všechny
- Není prostor k oddělení této sekce
- Časté mastitidy
- Plošné zaprahování antibiotiky + strukové zátky
- Krávy nejsou před zaprahnutím vyšetřovány na přítomnost případného patogenu
- Nedožrál čas, aktuálně je ekonomicky výhodnější zaprahovat ATB plošně
- Vysoký infekční tlak
- Náročnost na vybavení
- Zavedení neuvažujeme
- Zaprahování řídí zootechnik
- Vysoká cena voskových zátek
- Nízký výskyt mastitid
- Větší bakteriální zátěž při stlaní separátem
- Neosvědčilo se
- Řešíme individuálně
- Vysoké nádoje při zaprahování
- Personální důvody, zavedení se připravuje
- Vysoký počet somatických buněk
- Výskyt Staphylococcus aureus
- Vysoká užitkovost
- Administrativa
- Výskyt mastitid po otelení
- Stlaní separátem
- Složité
- Zaprahujeme dle časového harmonogramu
- Nemáme vypracovanou metodiku

- Předcházení mastitid
- Přeléčení
- Ustájení suchostojných krav představuje riziko infekce z prostředí
- Nedostatečné znalosti personálu
- Obavy o zvýšený výskyt mastitid po otelení
- Tato oblast nepředstavuje závažný problém
- Nedostatečné informace ohledně PSB
- Nedostatek personálu
- Snížení počtu somatických buněk
- Výskyt Staphylococcus Aureus
- Zaměřovali jsme se na jiné problémy
- Preventivní důvod
- Mastitida
- Způsob ustájení
- Nemáme potřebu
- Zdravotní
- Vyšší výskyt mastitid
- Komplikace v následující laktaci
- Kvalita personálu
- Prevence nových zánětů
- Velký tlak st.uberis
- Není personálně možné selektivně zaprahovat
- Nevyhovující podmínky chovu, velký infekční tlak
- Léčení mastitid v době stání na sucho
- Je to ve fázi příprav, máme zde vysoký infekční tlak, který řešíme
- Obava z vyššího počtu somatických buněk
- Systém se neosvědčil
- Vyšší doживost
- Jednoduchost systému, sázka na počet SB po otelení
- Záněty po otelení. Všechny dojnice zaprahujeme antibiotiky vzhledem k ustájení
- Zaprahujeme pouze jedním antibiotikem
- Zaprahujeme plošně
- Opět se začne používat v nejbližší době
- Časový prostor
- Zaprahujeme plošně, zvýšení počtu zánětů po otelení bez zaprahování
- Ze zdravotních důvodů dojnic
- Organizace práce
- Vysoký počet SB, do budoucna chystáme selektivní zaprahování
- Problémy po otelení
- Ustájení zaprahnutých krav na hluboké podestýlce
- Nemožnost aktuální informace o počtu somatických buněk před zaprahnutím
- Při ustájení dojnic v laktaci v ložích stlaných separátem to považujeme za méně bezpečné
- Zvažujeme selektivní systém zaprahování
- Zvýšený výskyt nových mastitid
- Na zaprahování je vázán přesun krav mezi skupinami dle stavu reprodukce
- V menším chovu lze provádět fyzicky osobně

- Podle veterináře je potřeba každou dojnici ochránit v průběhu stání na sucho antibiotiky do mléčné žlázy
- Velká náročnost
- Obavy ze zvýšení počtu somatických buněk
- Stání na sucho je ideální doba pro vyléčení mastitid a po otelení mléko s nízkým počtem SB
- Není zaveden z důvodu vysokých počtu mastitid
- Zaprahujeme plošně všechny dojnice, ale sledujeme počet SB
- V minulosti se nám neosvědčil
- V bio-chovu nelze zaprahovat antibiotiky
- Velký mikrobiální tlak, hodně mastitid, vysoké SB

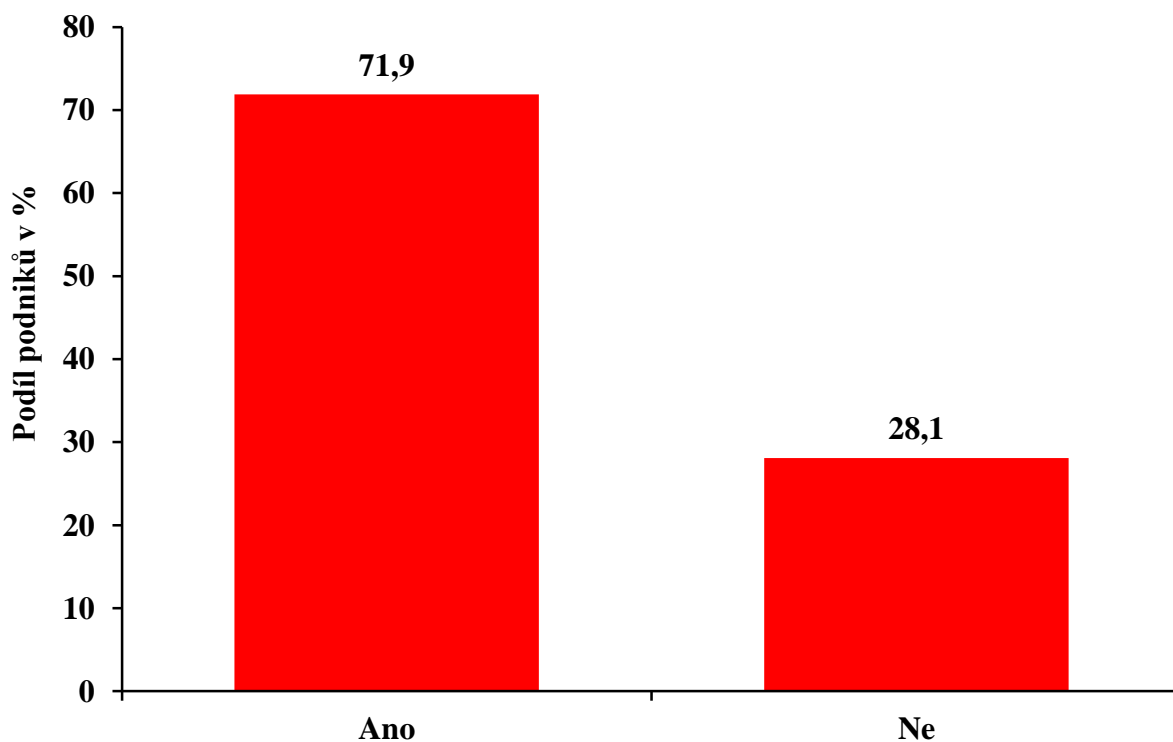
### ***Kontrola onemocnění pohlavního aparátu***

Z výsledků studie Q CZ vyplývá, že 71,9 % podniků má zaveden systematický program kontroly onemocnění pohlavního aparátu, nebo o jeho zavedení uvažuje (tabulka 353). Tento program je významný, protože zdravotní problémy patří mezi nejzávažnější a mají dopad do ekonomiky chovu dojnic.

**Tab. 353 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly onemocnění pohlavního aparátu, nebo o jeho zavedení uvažujete?**

<b>Celkem</b>	<b>Ano</b>	<b>Ne</b>	<b>Celkem</b>
Počet podniků	559	218	777
Podíl podniků v %	71,9	28,1	100,0

**Graf 75 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly onemocnění pohlavního aparátu, nebo o jeho zavedení uvažujete?**



Níže v textu je uvedeno shrnutí hlavních částí těchto programů:

- Prevence a neustálé sledování pohlavního aparátu plemenic
- Kontrola veterinářem do 10 dnů po porodu, kontrola technikem pomocí ultrazvuku 30. den po porodu
- Pravidelné vyšetření krav v týdenních intervalech
- Vyšetření od porodu do březosti
- Pravidelné vyšetření
- Měření teplot 10 dnů, kontrola odchodu lůžka a očistků
- Teplota SONO
- Dojnice jsou do 20. dne po porodu odděleně ustájeny a je kontrolován zdravotní stav
- Poporodní vyšetření, pravidelné vyšetření vaječníků (sono + palpce) až do zabřeznutí
- Vyšetření dělohy, měření teploty do 5 dnů po porodu
- Reprodukční cyklus
- Pravidelné kontroly veterinářem po porodu celkem 4 x do 40 dnů po porodu
- Kontrola jednou za 14 dní
- Pravidelné kontroly - teplota, výtoky, anestrus
- Každodenní vizuální kontrola, v případě problémů konzultace s veterinářem
- Kontrolu dojnic v poporodním období
- Průběžná kontrola
- Ultrazvukové vyšetření
- Veterinární technik
- Měření teploty, kontrola očistků
- Vyšetření po porodu
- 2x kontrola dělohy 5-15 DIM, ultrazvuk dělohy ve 30 DIM
- Plošné vyšetření krav v první fázi laktace a případná léčba
- Vyšetření 21. den po porodu
- 1x týdně kontrola s veterinářem
- Kontrolu děloh sonografem 25. den po porodu a kontrola při problémech
- Poporodní vyšetření
- Od 13. do 20. dne po porodu gynekologickou kontrolu
- Měření teploty po porodu, rektální vyšetření PO, 35. den sterilita + double ovsynch
- Preventivní vyšetření palpací 10 dní po otelení, sonografické vyšetření 40 dní po otelení
- Vyšetření každého oteleného kusu MVDr. - moč, teplota, kontrola dělohy
- Kontrola krav, měření teploty, aplikace čípků, estrofanu
- Správné zaprahování; Monitoring zvířete tři týdny před a tři týdny po porodu; Průběh porodu
- Týdenní návštěva veterináře-sterilita
- Pravidelná spolupráce veterináře a zootechnika při kontrolách
- Kontroly zootechniků, inseminátora a na tomto základě popřípadě zvolená léčba veterinářem
- Měření teplot, sonografické vyšetření ranného puerperia, sledování výtoků
- Po otelení, aplikace prostaglandinů
- Teplota, rektální vyšetření dělohy, odběr krve na měření ketolátek, celkové zhodnocení dojnice
- Kontrola dojnic ultrazvukem 55 dní a výše
- Kontrola dělohy 6. až -8. den po porodu, u neříjících se krav rektální vyšetření sonem cca 30. den



V případech, že tento program nebyl zaveden, byly uváděny tyto důvody (důvody jsou shrnuty do jednotlivých bodů ze všech odpovědí na tuto otázku):

- Nemáme problémy reprodukčního charakteru, vyskytují se málo
- Uvažujeme o zavedení
- Hodnotí inseminační technik
- Nedostatek času
- Ekonomické, nedostatek financí
- Nedostatečné znalosti personálu
- Nemoci jsou řešeny individuálně
- Finanční
- Čas a cena
- Stačí běžné kontroly inseminačním technikem nebo veterinářem
- Nemáme problém s onemocněním pohlavního aparátu
- Nepotřebujeme ho, máme malý chov
- Kontrola probíhá v souběhu s inseminacemi
- Na tak malý počet krav není potřeba vytvářet systém. Stačí denní vizuální kontrola stáda

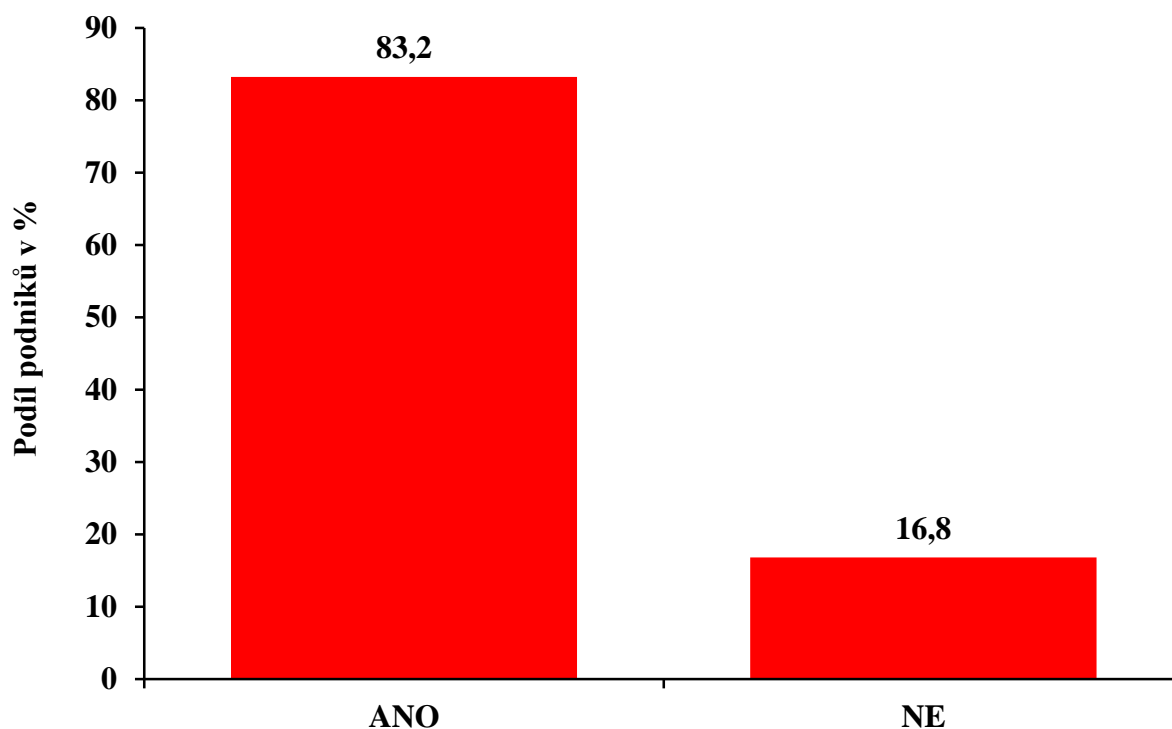
### ***Onemocnění končetin***

Systematický program kontroly onemocnění končetin nebo úvahy o jeho zavedení byly zaznamenány v 83,2 % podnicích. V 16,8 % podnicích nebyl zaveden (tabulka 354). Onemocnění končetin představují v chovech dojeného skotu významný problém s ekonomickými dopady.

**Tab. 354 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly onemocnění končetin, nebo o jeho zavedení uvažujete?**

<b>Ukazatel</b>	<b>ANO</b>	<b>NE</b>	<b>Celkem</b>
Počet podniků	646	130	776
Podíl podniků v %	83,2	16,8	100,0

**Graf 76 Máte v chovu zaveden systematický program kontroly onemocnění končetin, nebo o jeho zavedení uvažujete?**



Pokud ano, co zahrnuje? V přehledu jsou uvedeny agregované odpovědi:

- Průběžnou kontrolu
- Evidence nálezů
- Evidence onemocnění každé končetiny v programu
- 2 x ročně ošetření končetin a každý měsíc koupání, denně zapisování problémových krav a individuální ošetření končetin
- Pravidelná kontrola a ošetřování
- Koupele
- Pravidelná kontrola kulhajících krav
- Pravidelná kontrola pohybu zvířat, individuální ošetření dle potřeby našim proškoleným zaměstnancem
- Plošné ošetření paznehtů 2 x ročně, průběžné ošetřování během roku
- Pravidelné léčení a strouhání paznehtů
- Vizuelní kontrola
- 2x ročně ošetření paznehtů, pravidelné koupele, postřiky, individuální léčba DD
- Ošetření paznehtů 2 x za laktaci, ošetření po zasušení
- Pravidelné strouhání paznehtů, dezinfekce končetin, okamžité chirurgické ošetření diagnostikovaných problémů
- Koupele paznehtu, při výskytu kulhání se obrátíme na paznehtáře
- Denní kontrola končetin na dojárně.
- Pravidelné kontroly zvířat na dojárnách a individuální řešení jednotlivých zvířat, prevence - koupel
- Pravidelné úpravy paznehtů, ošetřování
- Denní vizuelní kontrola
- Periodický pracovní protokol

- Pravidelné ošetření končetin veterinárním lékařem
- Celoplošné 2x ročně korekce, 14 denní kontroly, ošetření
- Vizuální prohlídka
- Kontrola lokomočního skóre
- Pravidelná korekce končetin, ošetření končetin koupelí
- Úprava paznehtů 2-3x za laktaci, z toho 1x před zasoušením, koupání v dezinfekčním roztoku 1x za měsíc
- Průběžná kontrola a nápravná opatření
- Preventivní ošetření
- Pravidelná individuální péče
- Vizuální kontrola, pravidelné ošetření paznehtů, léčení, pravidelné koupele paznehtů, kontrola 140-150 DL + kontrola před zaprahnutím dojníc
- Plošné ošetření stáda 3x ročně + problémové krávy na domluvu
- Pracovníci farmy (dojičky, krmiči, stájníci) zapisují kulhavé krávy a informace předávají vedoucím
- Kontrola na dojrně, kulhavé krávy hlásí dojičky, je to prémiová položka ve mzdách
- Detailní zdravotní záznamy
- Pravidelná desinfekční lázeň paznehtů (1x měsíčně), úprava paznehtů (1x za 5 měsíců)
- Rutinní péče o paznehty při zaprahnutí a 130. den laktace, nemocné krávy denně
- Fázové strouhání paznehtů
- Zahrnuje kontrolu končetin po otelení. Je snaha zavést kontrolu končetin termo-kamerou
- Funkční úprava paznehtů, pravidelné koupele, postřik paznehtů
- Pravidelné ošetřování končetin odbornou firmou, pravidelné desinfekční koupele, individuální řešení
- Kontrola na dojrně každý den, okamžité ošetření končetin (omytí, aplikace přípravku postřikem, atd.)
- Měření teploty paznehtů termo-kamerou, optická kontrola
- Lokomoční skóre, preventivní koupele, periodické ošetření končetin a akutní případy
- Evidence v PC
- Sledování 2x denně na dojrně, dokumentace léčených krav, preventivní ošetření- koupele
- Koupele, pravidelné ošetření kulhajících krav a 2x ročně úprava paznehtů paznehtářskou firmou
- Úprava paznehtů dle potřeby
- Pravidelná spolupráce s odbornou firmou
- Pravidelné týdenní ošetření kulhajících krav
- 2x ročně odborná firma ošetří celé stádo
- Vizuální kontrola pohybu, sledování pohybové aktivity OVALERT
- Pravidelné ošetřování končetin s podrobným protokolem jednotlivých zvířat
- Průběžné ošetřování nemocných zvířat
- Pravidelná korekce, aktivní vyhledávání kulhajících krav
- Pedometr
- Afifarm- evidence všech úkonů na končetinách, seznamy zvířat pro prevenci po 6 měsících
- Pravidelné strouhání a pravidelné převazy kulhajících kusů

V následujícím textu jsou shrnuty nejdůležitější důvody pro nezavedení tohoto programu:

- Z důvodu menšího stáda lze krávy sledovat individuálně každý den a zajistit tak včasné ošetření
- Nízký výskyt
- Uvažujeme o jeho zavedení
- Léčíme průběžně
- Paznehtářská firma provádí ošetření dle potřeby, nemáme vlastní kapacitu na pravidelné ošetření
- Nejsou důvody pro jeho zavedení
- Vzhledem k pastvě nejde o závažný problém
- Nemáme problémy, kontrolu končetin provádí zootechnik a personál na dojírně
- Finance
- Léčíme při ořezávání paznehtů
- Průběžný monitoring
- Máme svého paznehtáře a při problémech děláme ošetření nemocných končetin individuálně
- Personální problémy
- Malé procento kulhavosti
- Čas
- Kontrolujeme na dojírně
- Nepotřebujeme ho, máme malý chov
- Nekvalifikovaná obsluha, nevyhovují PC

## 26. Monitoring názorů na vlivy, které ve sledovaných podnicích ovlivňují nejvíce kvalitu mléka

### Souhrn

V této části byly monitorovány názory na vlivy, které ve sledovaných podnicích nejvíce ovlivňují kvalitu mléka. Důležitost byla oznámkována na stupnici 1-5. Byly sledovány tyto vlivy:

- Výživa
- Ustájení
- Péče o zvířata (personál)
- Hygiena dojení

Výživa dosáhla průměrného hodnocení 2,9. Podrobnější údaje jsou uvedeny v tabulce 355.

**Tab. 355 Výživa**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	303	38,9
2	63	8,1
3	63	8,1
4	79	10,2
5	270	34,7
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Nejčastější známka u ustájení byla známka 1 (tabulka 356). Průměrné hodnocení tohoto ukazatele bylo 2,9.

**Tab. 356 Ustájení**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	208	26,7
2	152	19,5
3	128	16,5
4	122	15,7
5	168	21,6
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Jedním z hodnocených ukazatelů v této části byla i péče o zvířata (tabulka 357). U tohoto ukazatele byla nejčastější známka 1. Průměrné hodnocení dosáhlo 2,8.

**Tab. 357 Péče o zvířata (personál)**

Známka	Počet podniků	Podíl podniků v %
1	238	30,6
2	147	18,9
3	105	13,5
4	102	13,1
5	186	23,9
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

Posledním z hodnocených ukazatelů byla hygiena dojení (tabulka 358). Průměrná známka hodnocení byla 2,8.

**Tab. 358 Hygiena dojení**

<b>Známka</b>	<b>Počet podniků</b>	<b>Podíl podniků v %</b>
1	304	39,1
2	98	12,6
3	61	7,8
4	65	8,4
5	250	32,1
<b>Celkem</b>	<b>778</b>	<b>100,0</b>

## 27. Závěr

Studie Q CZ sumarizuje výsledky z rozsáhlého projektu, který monitoroval nejdůležitější oblasti, které se týkají chovu dojníc. Zahrnuje analýzy cen mléka, jalovic, zástavu, jatečných býků a krav, produktivity práce, nákladů na výrobu mléka, ziskovosti (ztrátovosti) výroby mléka, dopadů krize pandemie koronaviru, zastoupení podniků v projektu Q CZ, využití aplikací Českomoravské společnosti chovatelů, a. s. a chovatelských svazů v plemenářské praxi a standardních operačních postupů. Dalšími výstupy, které jsou důležité a mají praktický a ekonomický dopad na chovy dojeného skotu, byla problematika mlékařských družstev, onemocnění, nových technologií a zemědělského školství. Velice důležitá byla analýza, která se týkala praktických záležitostí významných pro chov dojníc přímo na farmách. Z této části byl zajímavý praktický přístup chovatelů k některým vybraným oblastem: reprodukci, technologiím, některým ukazatelům krav v laktaci, k zdravotním problémům, procesům týkajících se lidských zdrojů, výživě zvířat, péči o telata po porodu a systematickým programům využívaným v praxi. Součástí studie byl také monitoring názorů na některé vlivy, které mají dopad na chov dojníc.

Přínosem studie, kromě získání podrobného přehledu o problematice chovu skotu, byla také možnost porovnání individuálních výsledků chovatelů s celkovými výsledky za celý soubor. V literatuře se využívá často pojem benchmarking. Perspektivou do budoucna je kombinace dat z různých zdrojů, což může přinést nový pohled na data a potenciálně nové služby a výstupy využitelné pro praxi. Jako velice perspektivní se jeví zavedení nových způsobů práce s daty a využití inovativního přístupu k jejich zpracování pomocí velkých dat (big data) a strojového učení (machine learning). Slibně se jeví využití a kombinace dat z více zdrojů, ideálně všech dostupných, které mají často rozdílnou kvalitu.

Některé cesty, jak využít big data tak, aby byla přínosem pro chovatele:

- Hledání nových vztahů a závislostí a cest k zavedení nových služeb pro zemědělské podniky s pomocí nového přístupu ke zpracování dat
- Big data a machine learning mohou pomoci při hledání řešení, která by byla smysluplná z ekonomického hlediska a zároveň neměla negativní dopad na životní prostředí a klima, atd.
- Existuje potenciál optimalizace rutinních pracovních úkonů a tím i možného snížení nákladů a částečné eliminace nedostatku pracovní síly, jejím nahrazením automatizací procesů pomocí těchto nových technologií
- Jedná se o jeden z nejperspektivnějších směrů výzkumu pro nejbližší budoucnost s potenciálně významným dopadem na zemědělství, potravinářství a životní prostředí
- Potenciál tohoto přístupu existuje na národní i podnikové úrovni
- Tento přístup se již osvědčil v některých odvětvích, například v bankovníctví, maloobchodě, atd. a bylo dosaženo průkazných pozitivních výsledků, zavedení nových služeb, zvýšení efektivity a ziskovosti
- Tato oblast změní obchodní modely a celé podnikání v zemědělství a potravinářství
- Potenciál těchto nových technologií existuje i pro poradenskou práci v zemědělství a v potravinářství

Ve studii Q CZ byly k dispozici údaje o cenách. V prvním pololetí roku 2020, kdy propukla koronavirová krize, došlo k poklesu cen. Ve studii byly zároveň k dispozici náklady. Z analýzy vyplývá, že bez dotačních podpor je výroba mléka velice často ztrátová. Studie se zaměřila na analýzu ziskovosti/ztrátovosti z provozní činnosti bez zahrnutí dotací. Výsledky ukázaly, že problémy s dosahováním ziskovosti měly zejména malé podniky

a podniky s nízkou užitkovostí. Pro udržení chovu skotu bude nutné zachovat dostatečné dotační podpory. U cen za živá zvířata nebyly k dispozici náklady na výkrm skotu. Při porovnání běžně dostupných zdrojů o nákladech na výkrm je zřejmé, že i v této oblasti hrají významnou roli dotační podpory. Vyplývá to například z údajů v Ročence chovu skotu (Bucek, Kučera a Syrůček, 2020). Prostor pro zlepšení zpeněžení byl patrný v části, která se zabývala mlékařskými družstvy. Obchodní aktivity a marketing tvoří základ všech obchodních modelů.

Velká pozornost by se měla věnovat produktivitě práce a jejímu zvyšování. Jakékoliv opatření v této oblasti je přínosem. Zvyšování produktivity práce má podle propočtů na základě tohoto velkého souboru dat výrazný vliv na snižování nákladů. Hledání cest ke zvyšování produktivity práce a zavádění nových technologií, opatření a vědeckých poznatků do praxe bude nezbytně nutné pro zachování konkurenceschopnosti chovu dojnic v ČR.

V posledních letech dochází k poklesu počtu pracovníků v zemědělství. Dochází k růstu počtu zahraničních pracovníků, zejména z východních zemí. Podstatným problémem je potenciální nižší dostupnost kvalifikovaných pracovních sil a problémy s generační obměnou. Bude nezbytné hledat cesty k řešení těchto problémů. Koronavirová krize ovlivnila některá odvětví, která souvisí s agrárním sektorem. Jedná se například o sektor gastronomických služeb. Tyto problémy samozřejmě ovlivní sektor potravinářství a následně budou mít dopad i na zemědělství.

Velice důležitým okruhem ve studii Q CZ bylo zdraví zvířat a výskyt jednotlivých onemocnění. Ve šlechtění zvířat se velice rychle rozvíjí šlechtění na rezistenci k onemocněním. V této oblasti byl dosažen pokrok v ČR. Další podpora a rozvoj této oblasti nejen pro odhad plemenných hodnot, ale pro aplikace pro management by mohly vést ke snižování nákladů. Tyto závěry jsou zřejmé z části studie Q CZ, která se zabývala onemocněními. V této oblasti hrají významnou roli systematické programy pro kontrolu a eliminaci onemocnění, které jsou také jednou z příležitostí, jak zlepšit ekonomickou stránku výroby mléka.

Inovativní přístup ke zpracování dat může přinést i hledání nových cest ke snižování nákladů a optimalizace výroby. Jako příklad lze uvést pokročilé zpracování dat a kombinaci ekonomických ukazatelů, výsledků kontroly užitkovosti a dat o krmných dávkách v Izraeli. Tento směr by měl být podporován i v možných výzkumných projektech. Velkým problémem jsou v zemědělských podnicích a v potravinářství ztráty během výrobního procesu. Výzkum a hledání cest k omezení těchto ztrát může také vést k příznivému vlivu na životní prostředí a zároveň mít příznivý ekonomický dopad na zemědělské podniky. Pro snižování nákladů může mít význam i zlepšování procesů v chovu dojnic, jejich přesný popis a pravidelné školení pracovníků. Část studie Q CZ, která se zabývala SOP, potvrdila význam tohoto opatření.

Velkou neznámou je, jak se projeví dopad koronavirové krize na odvětví chovu dojeného skotu. Řešení možných dopadů v této oblasti bude muset být předmětem diskuse.

Mělo by docházet k posílení pozice značky Q CZ v budoucnosti a jejímu dalšímu rozvoji. Jedním z trendů v této oblasti je i zvyšující se tlak spotřebitelů v celé řadě zemí a také v ČR a nové preference zákazníků. Pro zákazníky je stále významnější udržitelnost. Celá řada značek už zareagovala na tyto trendy. Udržitelnost bude hrát stále více významnější roli



i v budoucnosti. Podle globálního průzkumu společnosti Deloitte jsou aspekty udržitelnosti významné pro mladé lidi. Význam tohoto aspektu se bude stále více zvyšovat i v budoucnosti. Perspektivní se jeví i podpora a rozvoj cirkulární ekonomiky a rozvíjení nových obchodních modelů v zemědělství. Vývoj ukazatelů v této oblasti a jejich zapracování do korporátních systémů může být přínosný. Lze diskutovat i o zavádění těchto ukazatelů a vývoji KPIs v této oblasti pro jejich využití v podpůrných programech. Již v současné době existují v potravinářství programy pro hodnocení kvality a značky, které potvrzují tuto kvalitu na národní a mezinárodní úrovni. Budování důvěryhodných značek a programů na hodnocení kvality se zahrnutím udržitelnosti představuje významný proud v podnikání a může přinést konkurenční výhodu pro podnikatele na trhu.

Ve studii Q CZ bylo zřejmé příznivé hodnocení aplikací Českomoravské společnosti chovatelů, a. s. a chovatelských svazů. Rovněž další vývoj a neustále zlepšování těchto aplikací bude důležité i v budoucnosti.

Velice důležité bude zachytit trendy v nových technologiích, které ovlivňují chov dojnic již v současné době. Pokračování tohoto trendu je očekáváno podle názoru ve sledovaných podnicích i v budoucnosti.

V části týkající se reprodukce bylo zajímavé, že více než 30 % podniků uvedlo, že využívá sexované semeno. Rovněž orientace tímto směrem společně se zaváděním nových poznatků v biotechnologiích může vést ke zlepšení ekonomických výsledků chovu dojnic. Přínosný byl přehled o využívání technologií. Rovněž názorům chovatelů na problémy v chovu skotu by se měla věnovat pozornost. Podnětná byla část o praxi ve výživě zvířat.

Velkým problémem, který má dopad na agrární sektor a jeho výsledky je zahraniční obchod a jeho nevhodná struktura. Tyto problémy představují jednu z bariér rozvoje agrárního sektoru. V celé řadě případů se vyváží suroviny a živá zvířata a dováží se hotové a vysoce finalizované výrobky. Jako příklad lze uvést výrazně kladnou bilanci zahraničního obchodu s živým skotem, ovci a kozami. Na druhé straně je dlouhodobě zaznamenána výrazně záporná bilance zahraničního obchodu s hovězím a skopovým masem. Struktura zahraničního obchodu je nevýhodná a poškozuje agrární sektor a potravinářství a je bariérou pro rozvoj zemědělství a potravinářství v budoucnosti. Chovatele samozřejmě musí vzít při svém rozhodování v úvahu rozdílné ceny na zahraničních trzích.

## **28. Zdroje informací**

<https://www.cmsch.cz/>

<http://eagri.cz/public/web/mze/>

<https://www.czso.cz/>

**Fotografie:**

**Českomoravská společnost chovatelů, a. s.**

**Svaz chovatelů českého strakatého skotu, z. s.**

**Vítězslav Burdych**

