

Výzkumný ústav živočišné výroby, v. v. i.



Ekonomické aspekty výroby mléka



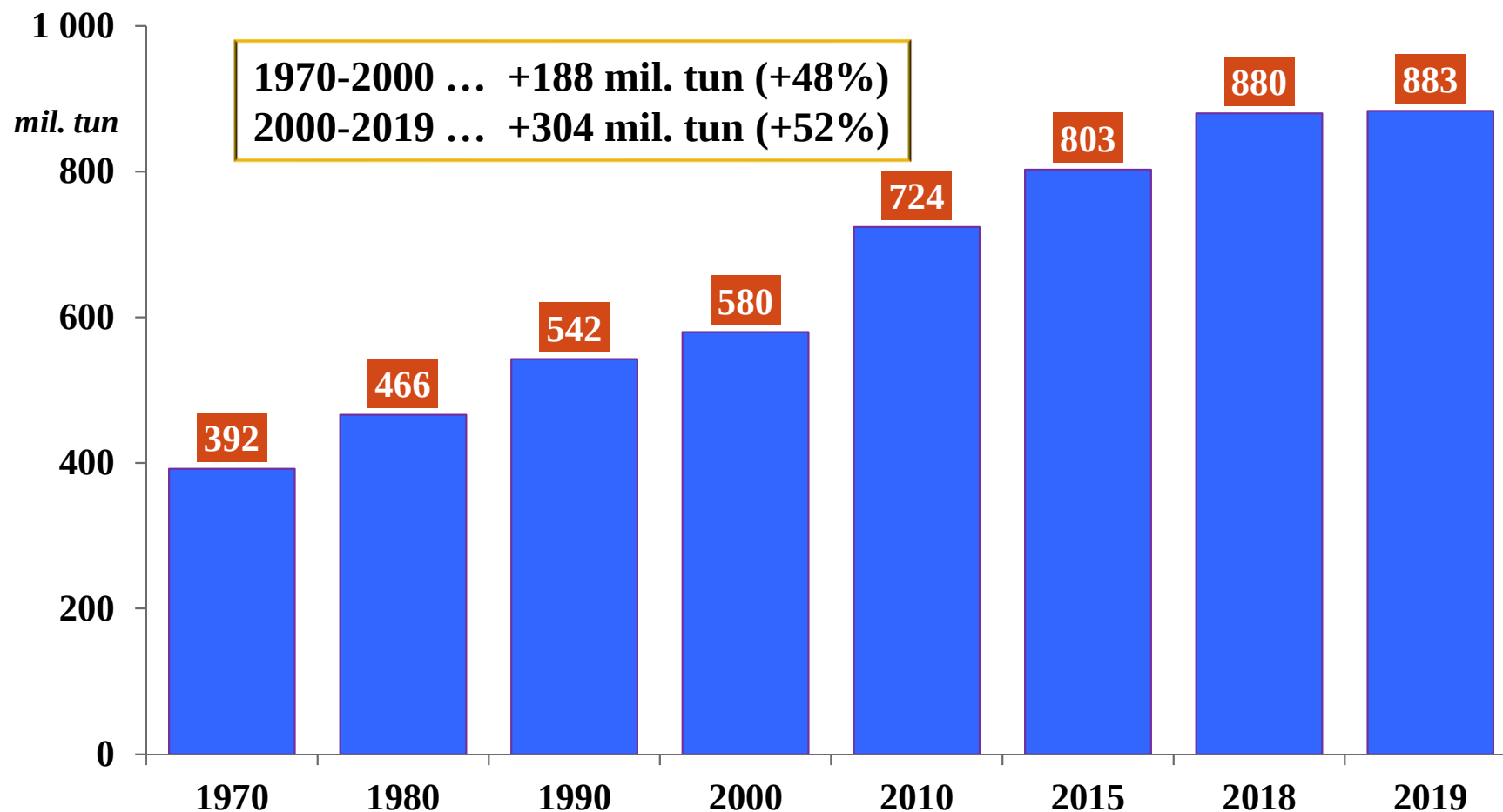
Ing. Jan Syrůček, Ph.D.

Tel. +420 267 009 529

E-mail: syrucek.jan@vuzv.cz

Produkce mléka ve světě

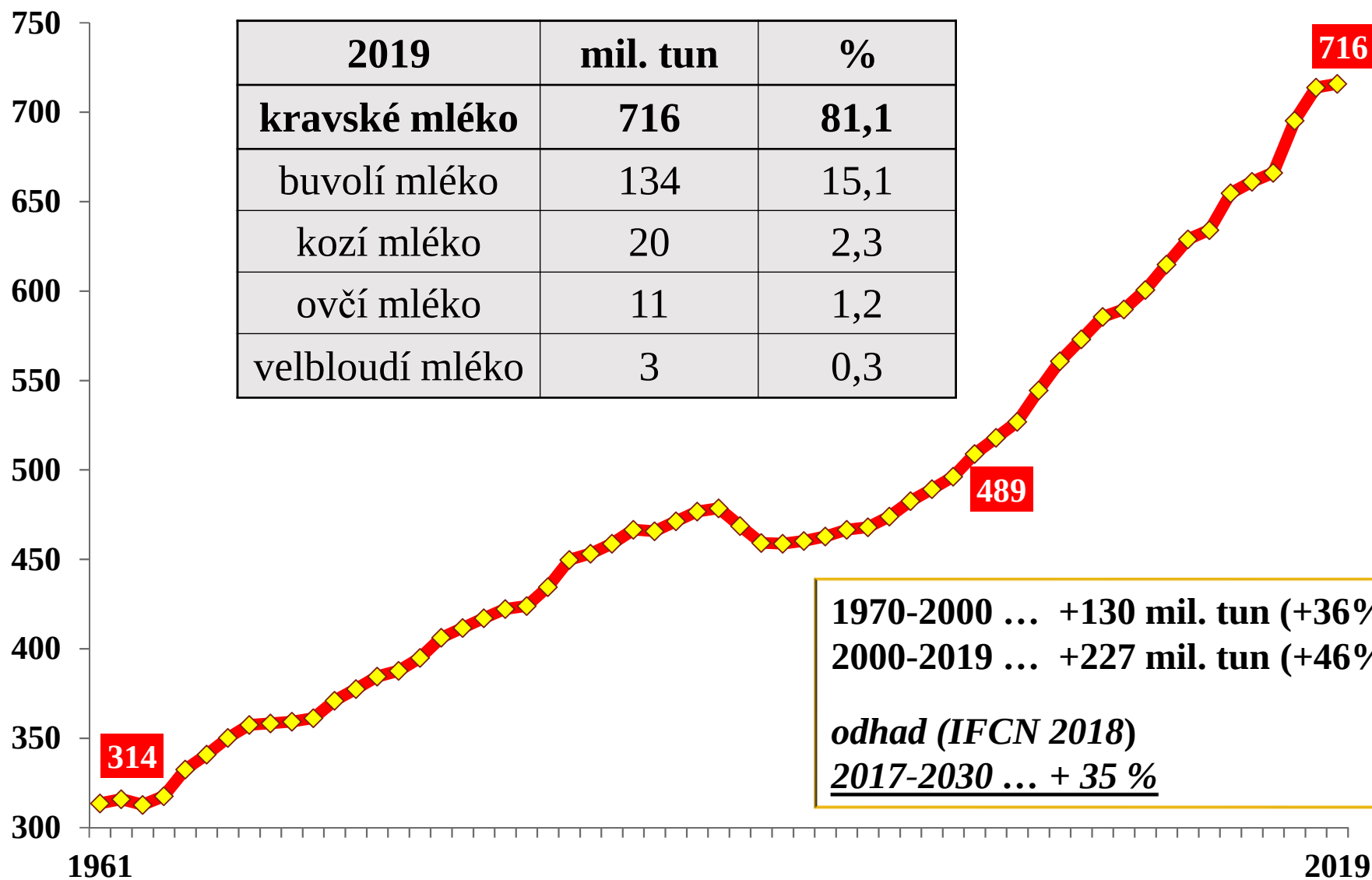
Mléko patří celosvětově mezi ekonomicky nejvýznamnější zemědělskou komoditu.



Odhady OECD-FAO (2021) ... do roku 2029 růst o 1,6 % každý rok

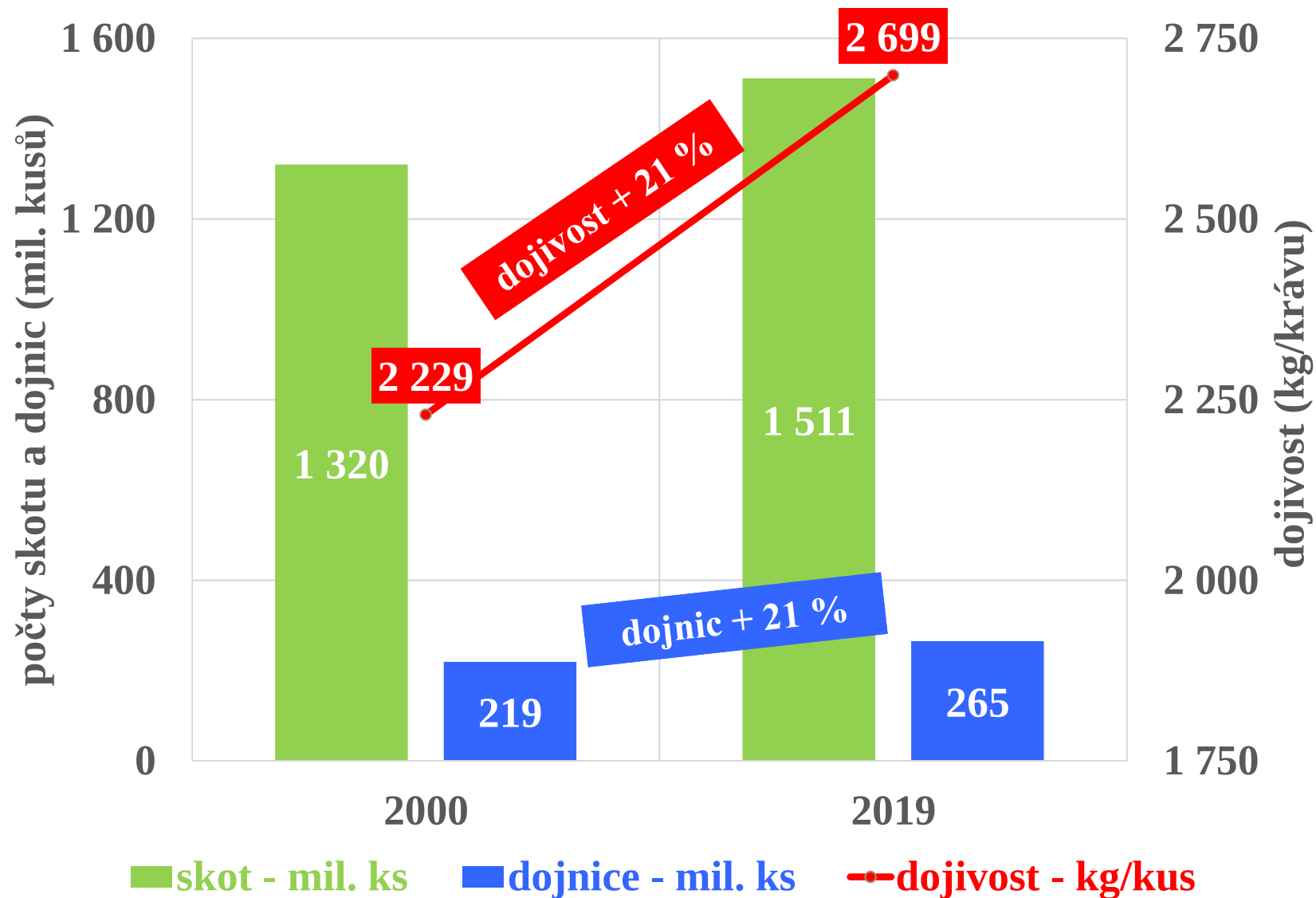
Pramen: Faostat (2021).

Produkce kravského mléka

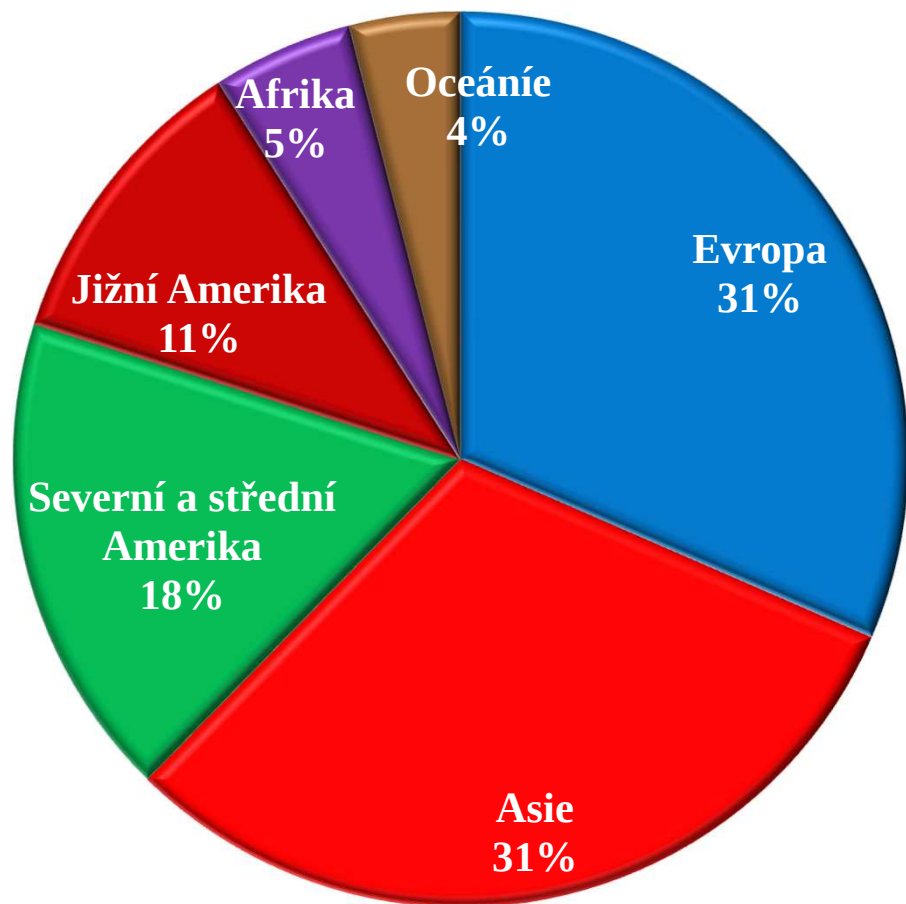


Pramen: Faostat (2021).

Počet skotu, dojnic a dojivost



Podíl regionů na produkci kravského mléka v roce 2019



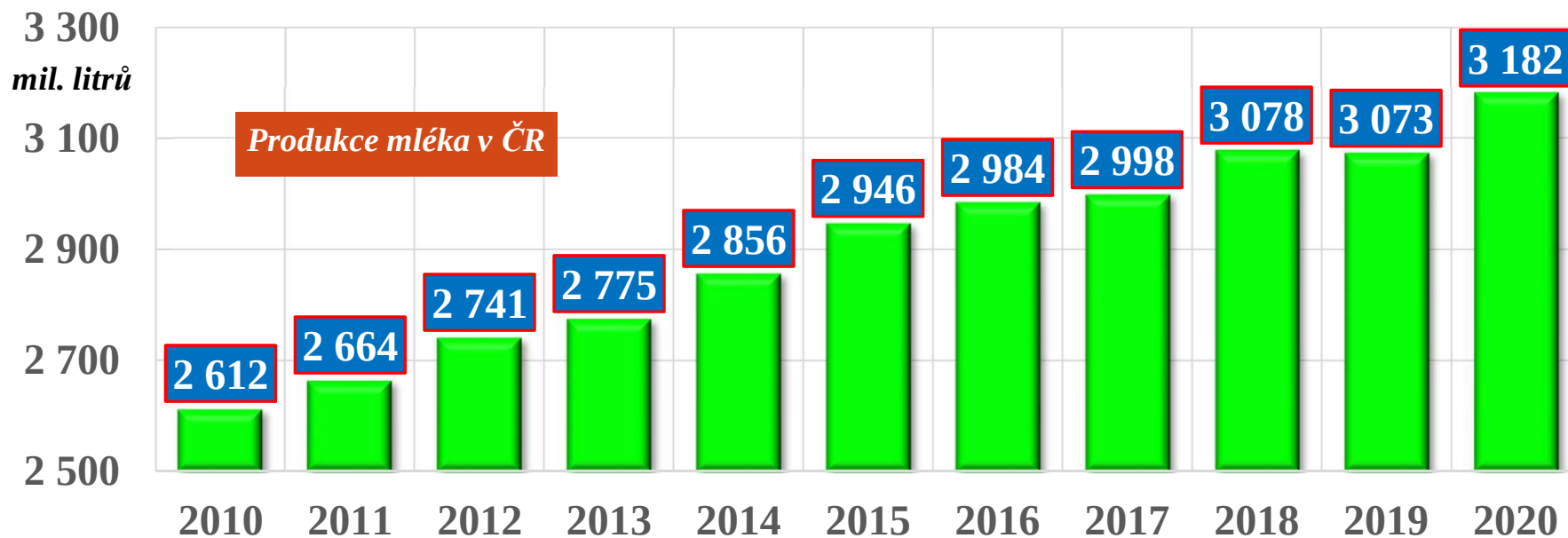
světový region	2000	2019	%
	mil. tun		
Asie	95	221	133 %
Evropa	208	225	9 %
Severní a stř. Amerika	98	126	29 %
Jižní Amerika	45	79	76 %
Afrika	22	36	69 %
Oceánie	23	29	24 %

Pramen: Faostat (2021).

Výroba mléka v ČR

- Podíl na produkci mléka EU-27 (2019): **2,1 %**. DE+FR+IT+NL+PL= 65 %. (Eurostat 2021)
- Dojivost v roce 2019 na světě* **11. nejvyšší** a **7. nejvyšší** v rámci EU. (Faostat 2021).
- Produkce mléka se v ČR **dlouhodobě zvyšuje**: komentář ČSÚ (2021): „Za rok 2020 dosáhla výroba mléka 3 181,8 mil. litrů, ve srovnání s minulým rokem se zvýšila o 3,5 %“.
- ČR v produkci mléka dlouhodobě **soběstačná** (2019: **135 %**, komoditní karta, eAgri.cz, 2021).
- Kladná bilance ČR v zahraničním obchodu se syrovým mlékem. V roce 2020 vývoz **958 tis. tun**** do 84 zemí světa – 75,7 % do 4 zemí DE, SK, IT, PL (komoditní karta, eAgri.cz, 2021

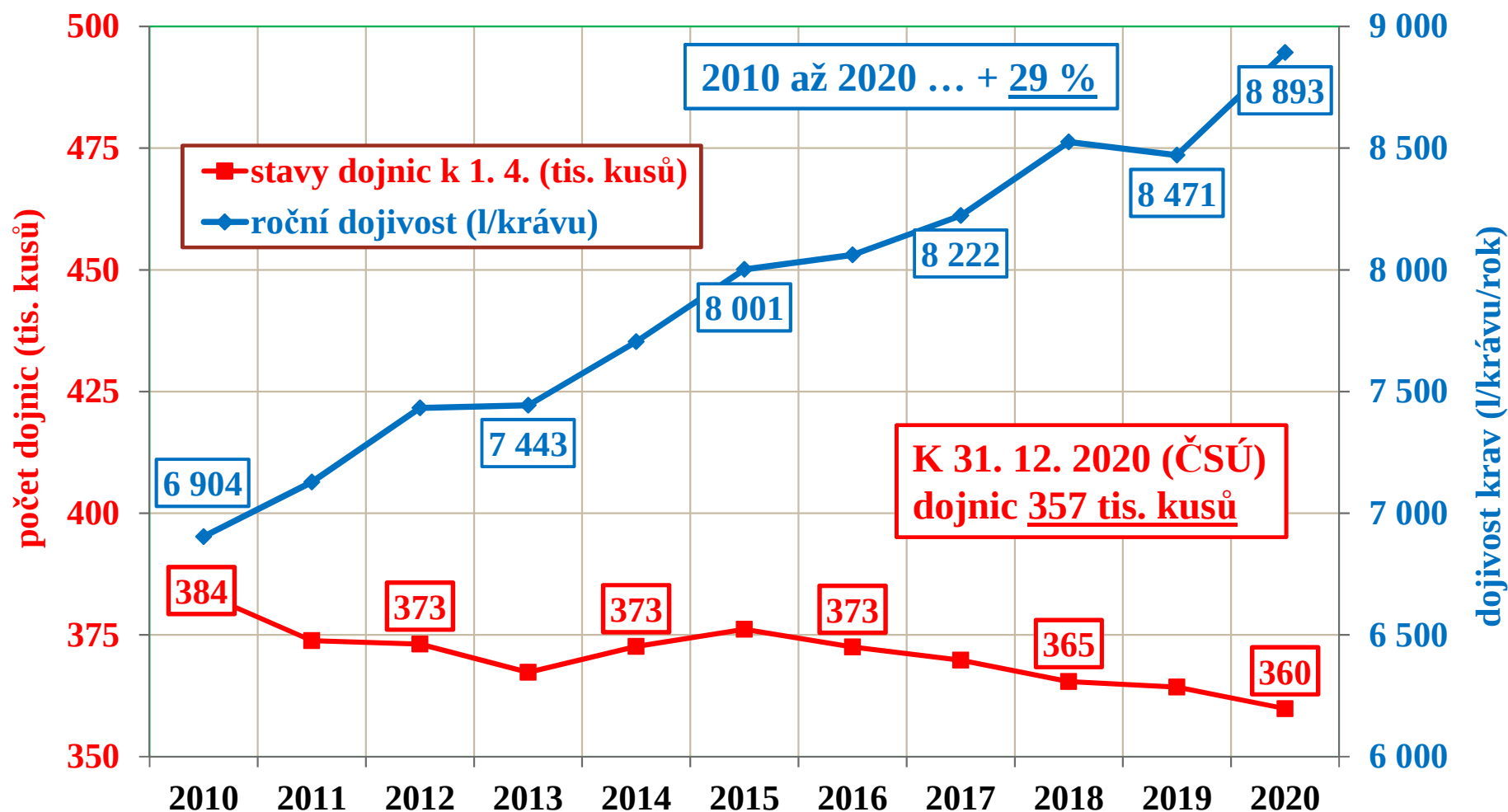
* ze 185 hodnocených států světa; ** mléko a smet. nezah. (0401 + 0402)



Pramen: ČSÚ (2021).

Stavy dojnic a roční dojivost v ČR

Dle komentáře ČSÚ (2021) v roce 2020 průměrná denní dojivost činila 24,30 litru, tj. vzrostla o 4,7 % a stavy dojených krav k 31. 12. 2020 se proti stejnému období předchozího roku snížily o 4,4 tis. ks (o 1,2 %).



Pramen: ČSÚ (2021).

Ekonomika výroby mléka

- Výroba mléka patří mezi **významnou oblast českého agrárního** sektoru.
- Ve finančním vyjádření činila produkce mléka v ČR v roce 2020 podle předběžných výsledků souhrnného zemědělského účtu (ČSÚ) v běžných cenách **27,6 mld. Kč** (meziročně +1,4 %) a podílí se 52 % na ŽV a 19 % na zemědělské produkci.
- Pro udržení chovu a zajištění budoucí soběstačnosti v produkci mléka je nezbytná **ekonomická výhodnost produkce**.
- Cílem podnikání je dosahování **ZISKU**.
- Ekonomická efektivita je ovlivněna působením **řady vnitřních a vnějších faktorů**.

Faktory ovlivňující ziskovost

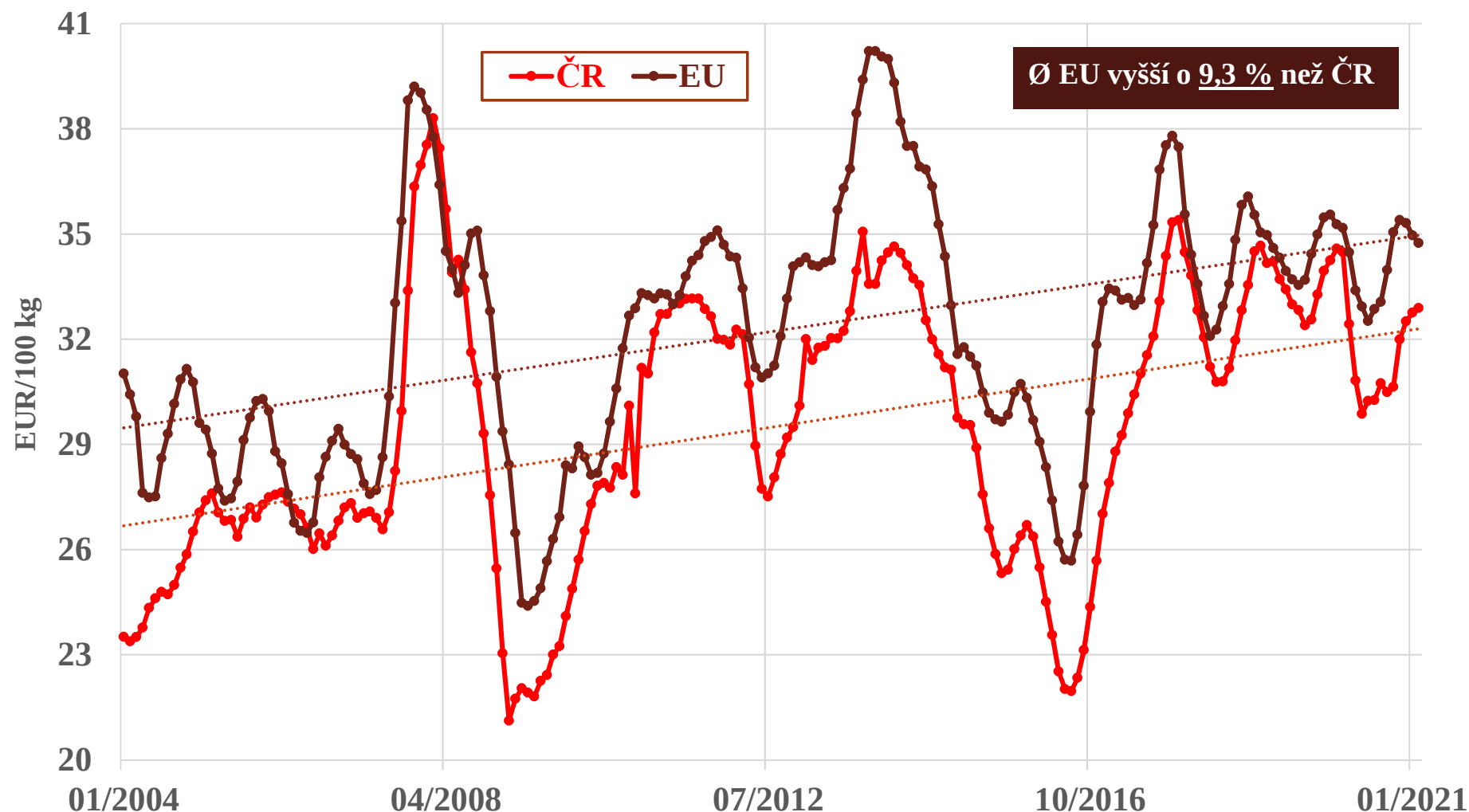
- *Ceny mléka*
- *Ceny vstupů (náklady)*
- *Dotace*

- *Dojivost*
- *Reprodukce*
- *Výživa a krmení krav*
- *Dlouhověkost a obměna stáda*
- *Zdravotní stav*
- *Odchov telat*



Dlouhodobý vývoj cen mléka

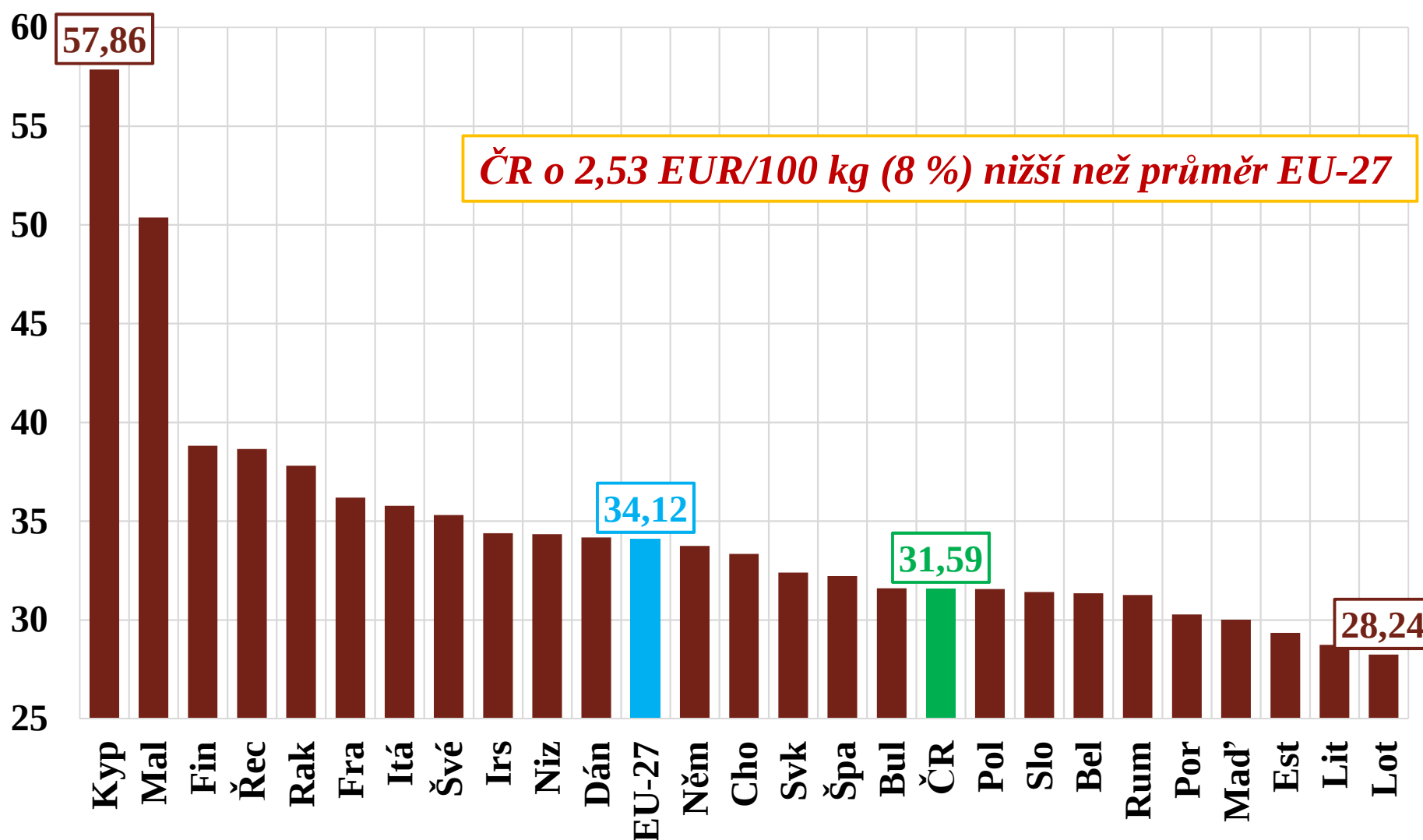
průměr EU* a ČR dle Evropské komise



* dle členství 24 až 28 států v letech 2004 až 2019 a 27 států (bez Velké Británie) v roce 2020

Pramen: Evropská komise (2021).

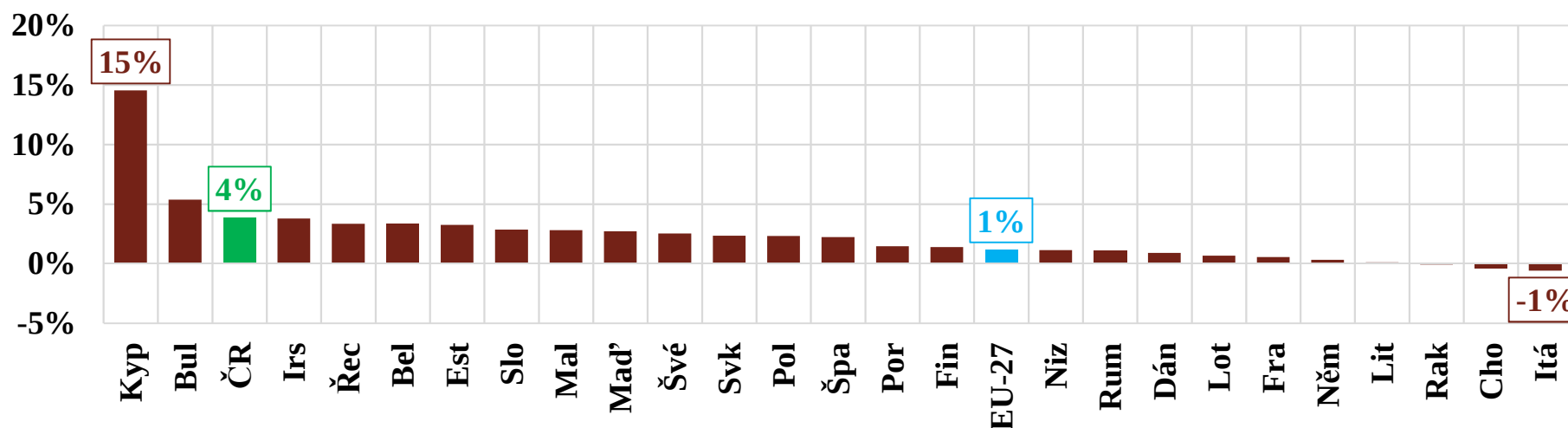
Průměrné ceny ve státech EU v roce 2020 (EUR/100 kg)



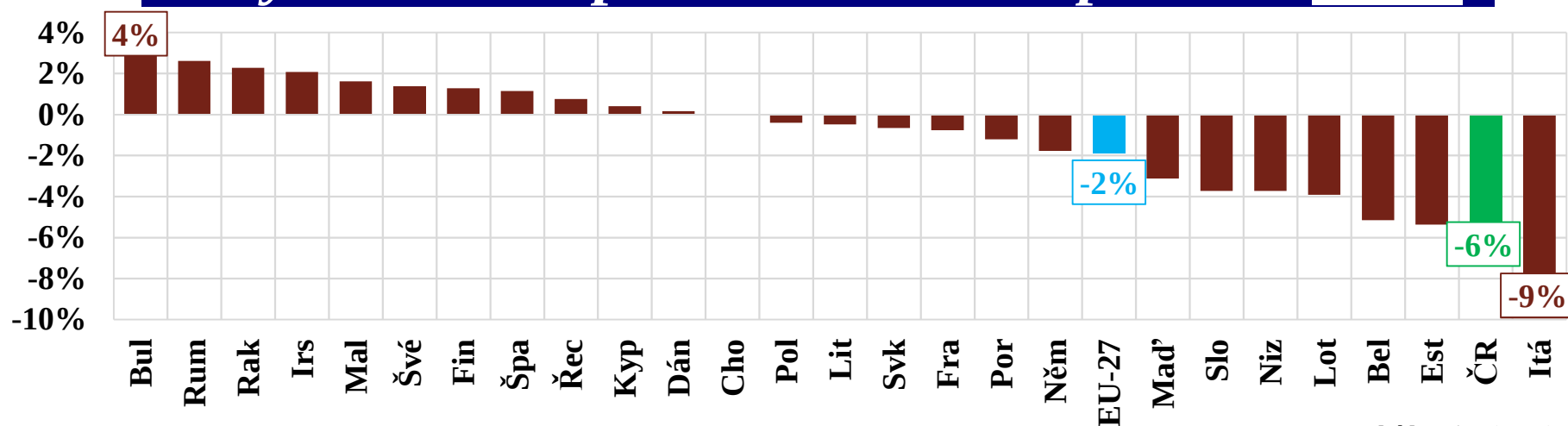
Pozn.: údaje za Lucembursko nejsou k dispozici, pramen: Evropská komise (2021).

Změny 2020 vs. 2019

Dodávky do mlékárny ... v průměru v EU-27 (bez Lucemburska) růst o 1,2 %



Ceny mléka ... v průměru v EU-27 pokles o 1,9 %



Náklady výroby mléka

- Každoroční nákladové šetření výroby mléka ve VÚŽV.
- Sběr produkčních a ekonomických údajů prostřednictvím dotazníku ze zemědělských podniků v ČR.
- Zapojené podniky obdrží výsledky s porovnáním.
- Databáze (2006 až 2019).

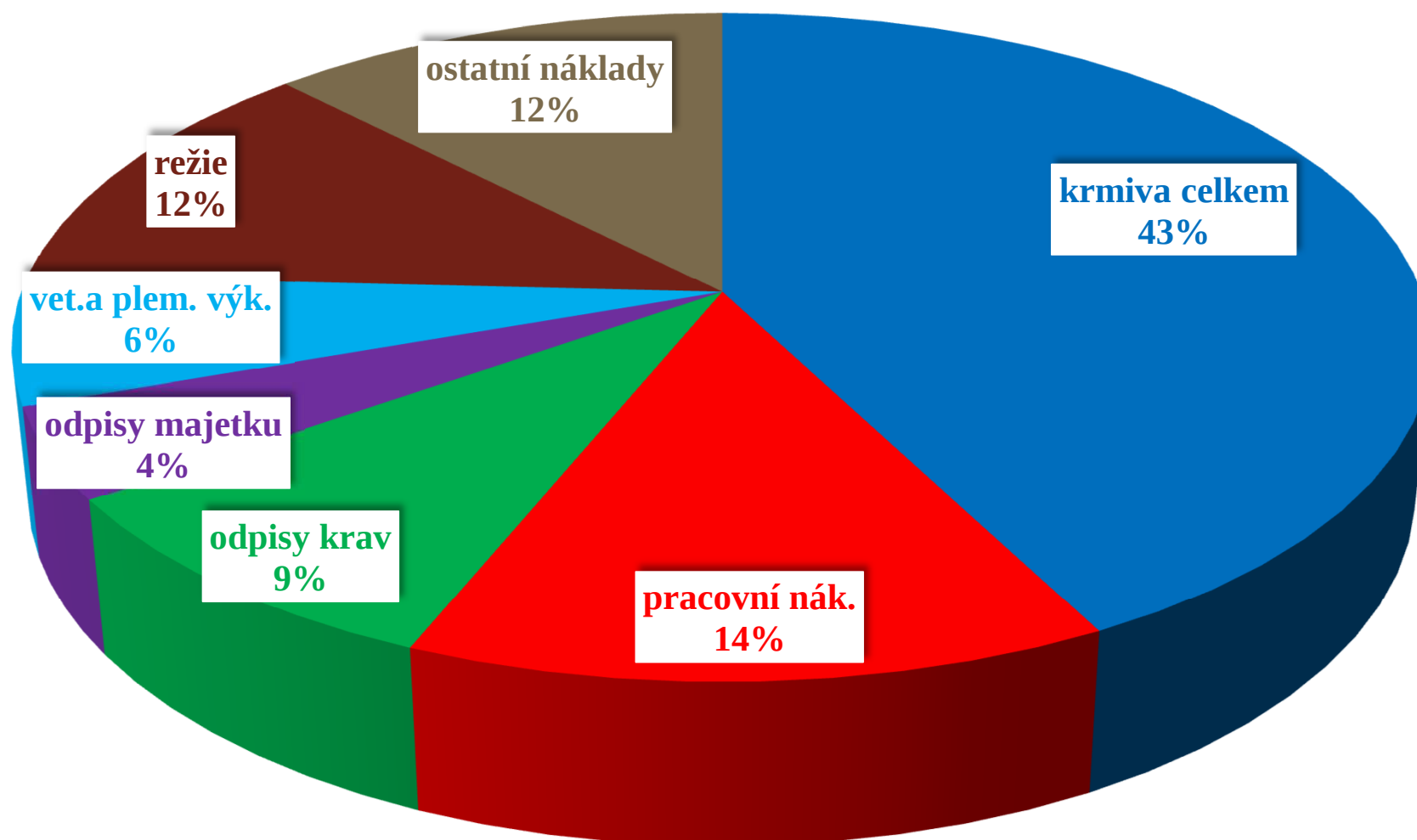
Ukazatel		2018	2019
počet podniků		114	108
počet	kusů	51 656	58 659
dojnic	podíl na ČR (%)	14,1	16,1
prodej	mil. litrů	537	513
mléka	podíl na ČR (%)	18,0	17,3

		kontakt: Ing. Jan Syříček, Ph.D. e-mail: syricek.jan@vuzv.cz tel. 267 009 529	
1. název podniku		2. právní forma	
3. obec	4. ulice	5. č.p.	6. okres
7. kraj			
8. kontaktní osoba		8a) e-mail	
9. zemědělská půda (ha)		9a) z toho v ANC (LFA) (ha)	
10. počet dojnic		10a) počet dojnic v ANC (LFA)	
11. počet tel. čísel		11a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
12. výroba mléka (t)		12. a) z toho dodávky	
13. počet tel. čísel		13a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
14. počet tel. čísel		14a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
15. počet tel. čísel		15a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
16. počet tel. čísel		16a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
17. počet tel. čísel		17a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
18. počet tel. čísel		18a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
19. počet tel. čísel		19a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
20. počet tel. čísel		20a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
21. počet tel. čísel		21a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
22. počet tel. čísel		22a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
23. počet tel. čísel		23a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
24. počet tel. čísel		24a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
25. počet tel. čísel		25a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
26. počet tel. čísel		26a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
27. počet tel. čísel		27a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
28. počet tel. čísel		28a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
29. počet tel. čísel		29a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
30. počet tel. čísel		30a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
31. počet tel. čísel		31a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
32. počet tel. čísel		32a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
33. počet tel. čísel		33a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
34. počet tel. čísel		34a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
35. počet tel. čísel		35a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
36. počet tel. čísel		36a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
37. počet tel. čísel		37a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
38. počet tel. čísel		38a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
39. počet tel. čísel		39a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
40. počet tel. čísel		40a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
41. počet tel. čísel		41a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
42. počet tel. čísel		42a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
43. počet tel. čísel		43a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
44. počet tel. čísel		44a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
45. počet tel. čísel		45a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
46. počet tel. čísel		46a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
47. počet tel. čísel		47a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
48. počet tel. čísel		48a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
49. počet tel. čísel		49a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
50. počet tel. čísel		50a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
51. počet tel. čísel		51a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
52. počet tel. čísel		52a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
53. počet tel. čísel		53a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
54. počet tel. čísel		54a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
55. počet tel. čísel		55a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
56. počet tel. čísel		56a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
57. počet tel. čísel		57a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
58. počet tel. čísel		58a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
59. počet tel. čísel		59a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
60. počet tel. čísel		60a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
61. počet tel. čísel		61a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
62. počet tel. čísel		62a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
63. počet tel. čísel		63a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
64. počet tel. čísel		64a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
65. počet tel. čísel		65a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
66. počet tel. čísel		66a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
67. počet tel. čísel		67a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
68. počet tel. čísel		68a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
69. počet tel. čísel		69a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
70. počet tel. čísel		70a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
71. počet tel. čísel		71a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
72. počet tel. čísel		72a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
73. počet tel. čísel		73a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
74. počet tel. čísel		74a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
75. počet tel. čísel		75a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
76. počet tel. čísel		76a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
77. počet tel. čísel		77a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
78. počet tel. čísel		78a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
79. počet tel. čísel		79a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
80. počet tel. čísel		80a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
81. počet tel. čísel		81a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
82. počet tel. čísel		82a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
83. počet tel. čísel		83a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
84. počet tel. čísel		84a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
85. počet tel. čísel		85a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
86. počet tel. čísel		86a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
87. počet tel. čísel		87a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
88. počet tel. čísel		88a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
89. počet tel. čísel		89a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
90. počet tel. čísel		90a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
91. počet tel. čísel		91a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
92. počet tel. čísel		92a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
93. počet tel. čísel		93a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
94. počet tel. čísel		94a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
95. počet tel. čísel		95a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
96. počet tel. čísel		96a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
97. počet tel. čísel		97a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
98. počet tel. čísel		98a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
99. počet tel. čísel		99a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	
100. počet tel. čísel		100a) počet tel. čísel v ANC (LFA)	

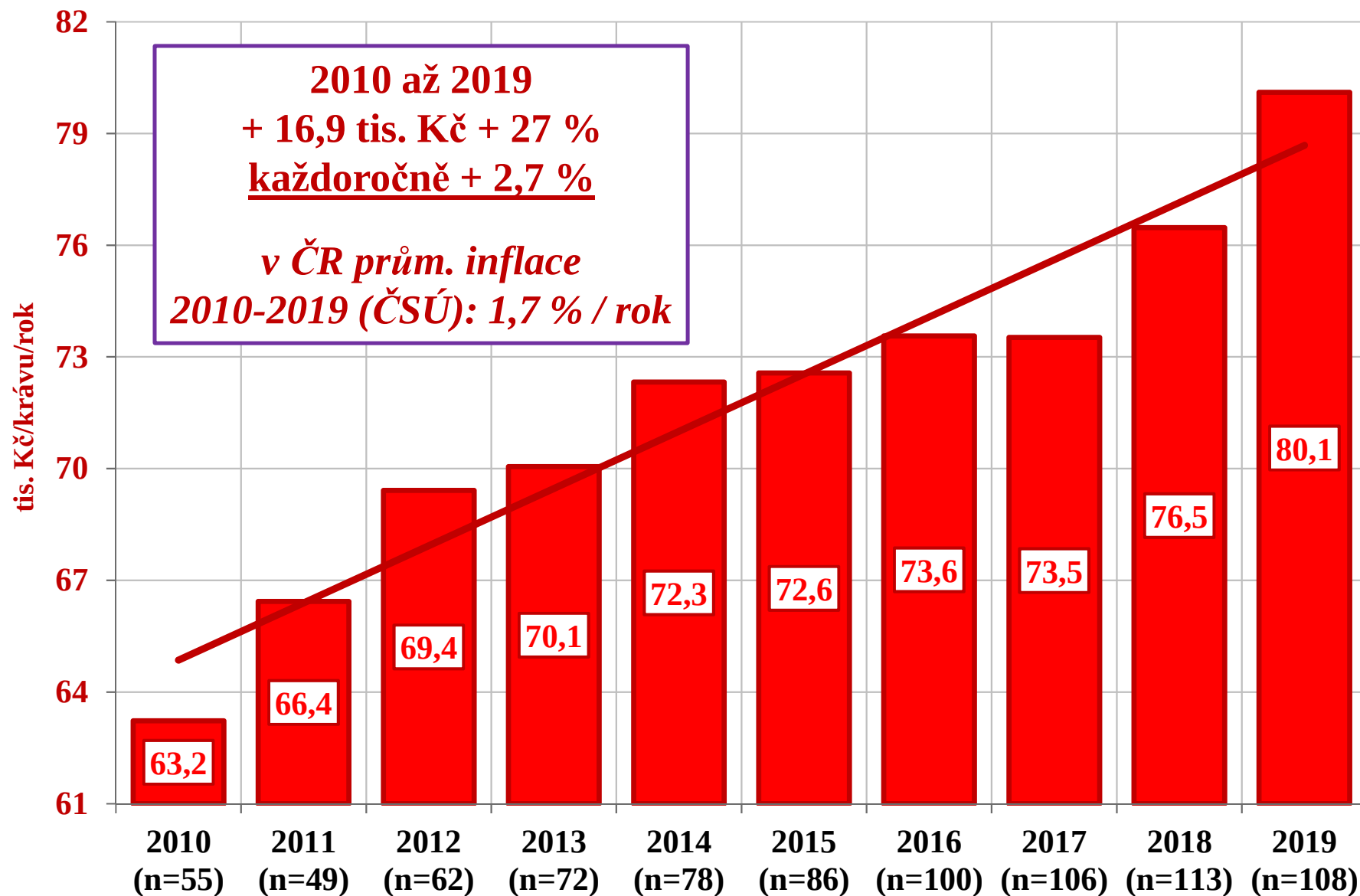
Náklady výroby mléka

Nákladová položka	2017		2018		2019	
	na krávu	na litr mléka	na krávu	na litr mléka	na krávu	na litr mléka
krmiva a steliva	31 472	3,81	31 932	3,76	33 983	3,99
pracovní náklady	9 889	1,20	10 496	1,24	10 997	1,29
odpisy krav	7 136	0,86	7 134	0,84	7 256	0,85
odpisy majetku	3 133	0,38	3 421	0,40	3 511	0,41
veterinární výkony	3 001	0,36	3 270	0,39	3 462	0,41
opravy a udržování	1 922	0,23	2 124	0,25	2 232	0,26
energie	1 514	0,18	1 709	0,20	1 787	0,21
plemenářské výkony	1 396	0,17	1 453	0,17	1 520	0,18
pojištění majetku a krav	453	0,05	418	0,05	415	0,05
režijní náklady	9 006	1,09	9 602	1,13	9 523	1,12
ostatní nákladové položky	4 599	0,56	4 915	0,58	5 418	0,64
náklady celkem	73 521	8,90	76 475	9,02	80 105	9,41
odpočet (telata a stat.hnojiva)	3 846	0,47	3 861	0,46	3 886	0,46
náklady po odpočtu	69 675	8,43	72 614	8,56	76 220	8,96

Struktura ročních nákladů (2019)



Vývoj nákladů na krávu a rok



Náklady v Německu Šlesvicko-Holštýnsko

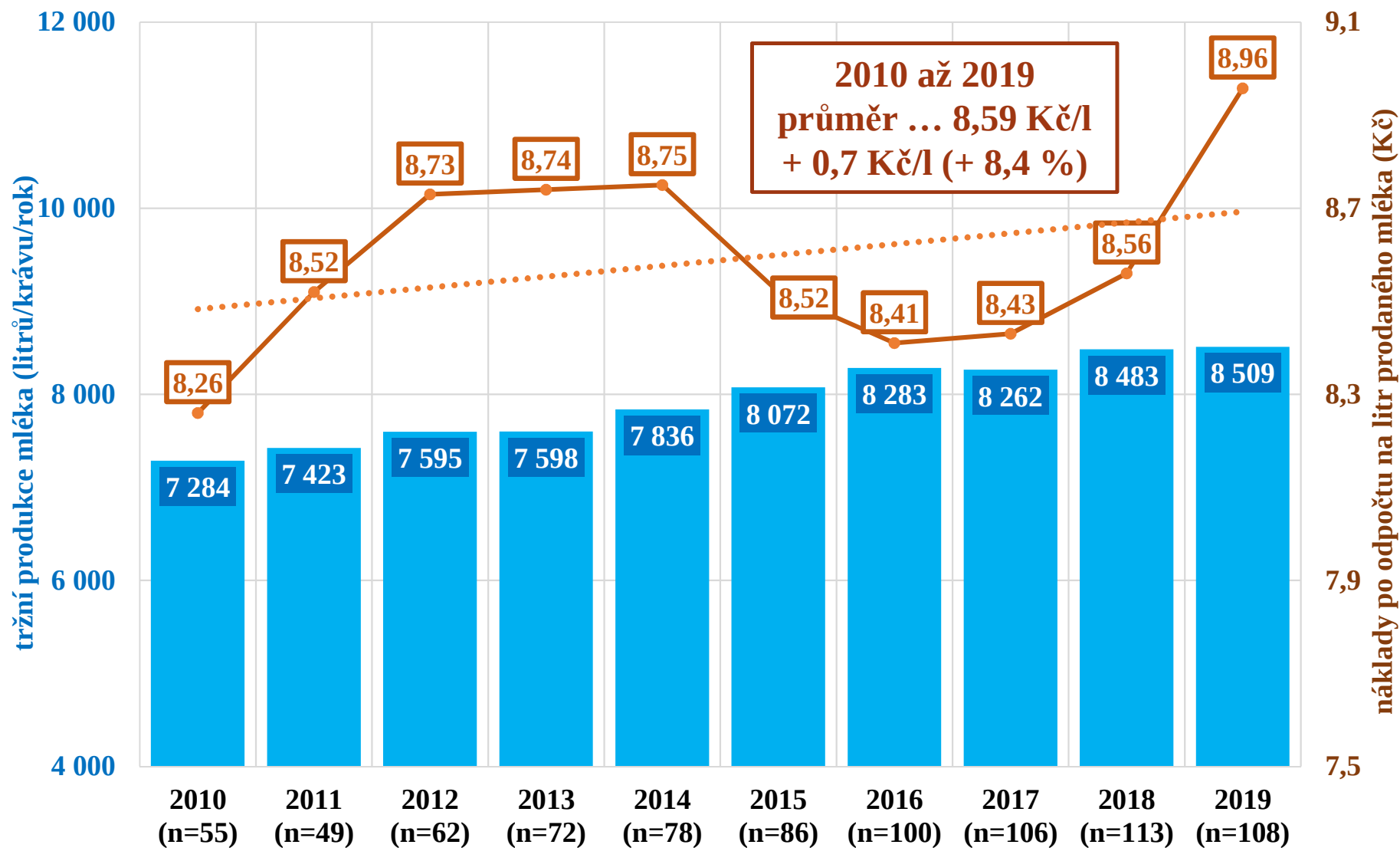
ukazatel	2017		2018		2019	
	Kč/krávu	Kč/litr	Kč/krávu	Kč/litr	Kč/krávu	Kč/litr
počet podniků	967		944		870	
dojivost (l/krávu/rok)	8 681		8 833		9 089	
krmiva	46 461	5,35	49 690	5,63	56 835	6,25
pracovní náklady	18 923	2,18	21 401	2,42	21 767	2,39
veterinární náklady	3 187	0,37	3 623	0,41	3 728	0,41
odpisy majetku	5 736	0,66	5 859	0,66	6 236	0,69
ostatní náklady	10 791	1,24	11 539	1,31	12 586	1,38
náklady celkem	85 098	9,80	92 112	10,43	101 152	11,13

1 EUR = 26 Kč, pro přepočet z kg na litr mléka byl použit koeficientem 1,027.

Pramen: Junge (2020).

Vývoj nákladů na litr mléka

náklady po odpočtu na litr prodaného mléka



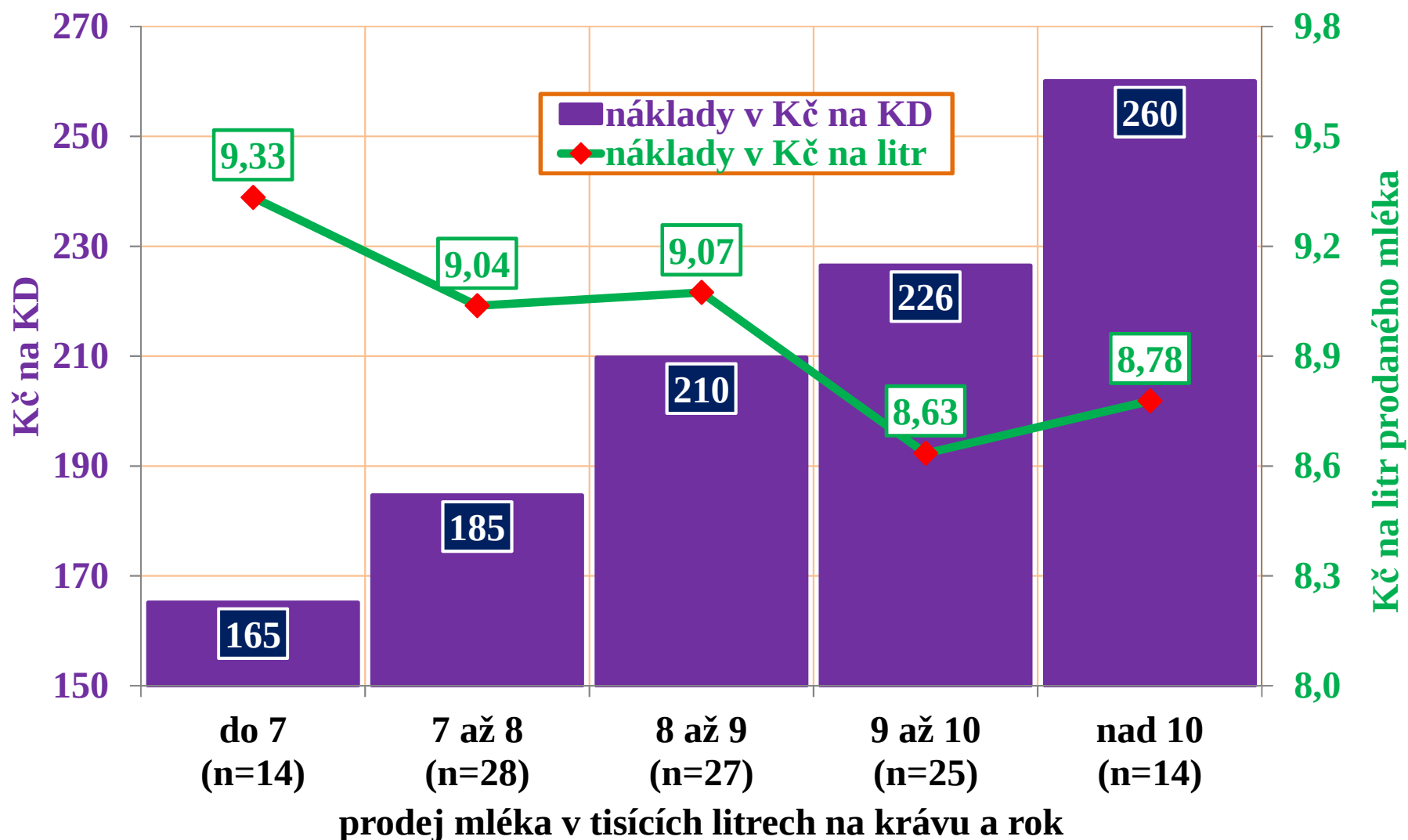
Náklady dle plemena (2019)

ukazatel/plemeno	C		H	
počet podniků	39		56	
Kč na	<i>KD</i>	<i>litr*</i>	<i>KD</i>	<i>litr*</i>
krmiva a steliva	82,20	4,11	98,72	3,83
pracovní náklady	27,51	1,37	31,53	1,22
odpisy krav	17,81	0,89	21,52	0,84
odpisy majetku	9,47	0,47	9,55	0,37
vet. a plem. náklady	10,96	0,55	14,95	0,58
opravy a udržování	5,76	0,29	5,97	0,23
energie	5,13	0,26	5,00	0,19
pojištění majetku a krav	1,07	0,05	1,25	0,05
režie	24,09	1,20	25,59	0,99
ostatní nákladové položky	13,04	0,65	18,29	0,71
náklady celkem	197,05	9,85	232,37	9,02
náklady po odpočtu	186,36	9,31	222,00	8,62

* na litr prodaného mléka

Náklady dle tržní produkce (2019)

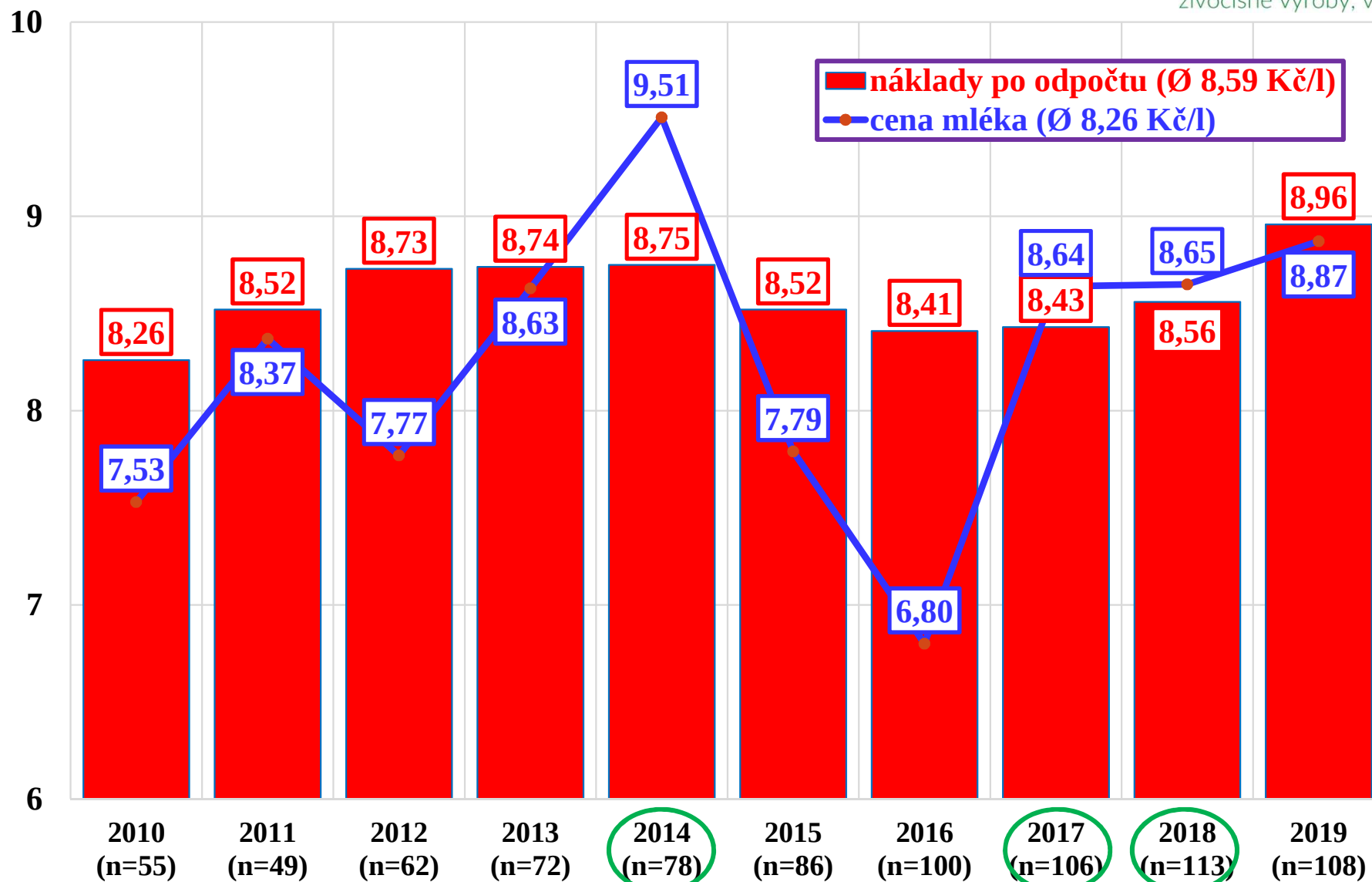
náklady po odpočtu na litr prodaného mléka



Cena vs. náklady v Kč/litr

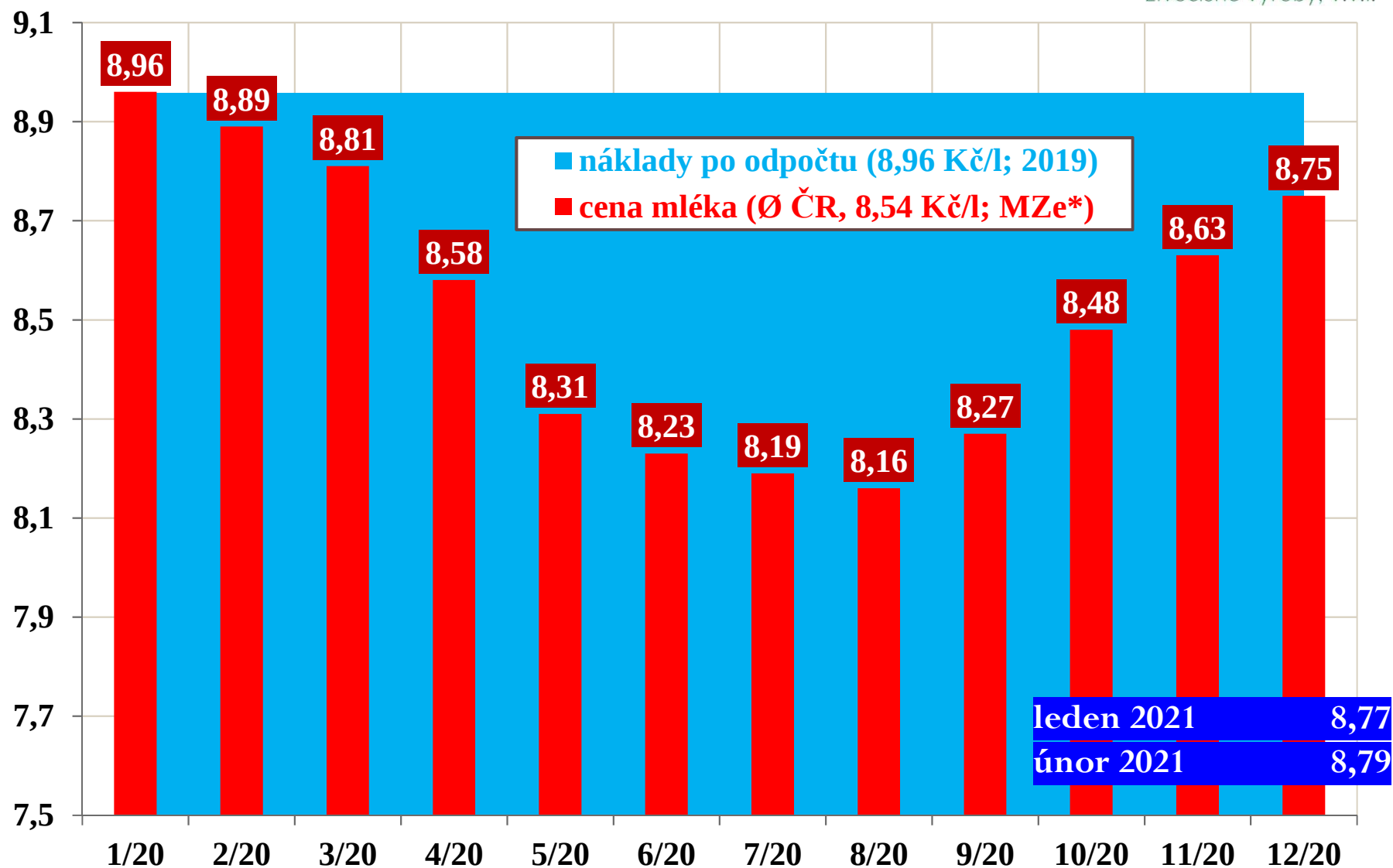


Výzkumný ústav
živočišné výroby, v.v.i.



*náklady po odpočtu vedlejších výrobků (telata a statková hnojiva), kalkulováno na litr prodaného mléka.

Cena vs. náklady 2020



* Cena nakupovaného mléka mlékárnami v ČR dle výsledků statistického zjišťování Mlék (MZe) 6–12.

Pramen: MZe (2021).

Odhad ekonomických přínosů vybraných opatření do zisku bez dotací

dle výsledků roku 2019

Opatření	Změna	Přínos v zisku bez dotací v Kč/krávu/rok
roční doживost	zvýšení o 1 000 litrů	+ 4 886
tržnost mléka	zvýšení o 1 %	+ 776
cena mléka	zvýšení o 1 Kč za litr	+ 8 509
ceny krmiva	snížení o 10 %	+ 3 398
režie	snížení o 10 %	+952
celkové náklady	snížení o 10 %	+ 8 011

Přehled nejvýznamnějších dotací pro chovatele dojených krav

- **Přímé platby**
 - Jednotná platba na plochu (SAPS)
 - Greening (Ozelenění)
 - Mladý zemědělec
- **Dobrovolná podpora vázaná na produkci (VCS)**
 - Krávy s tržní produkcí mléka
- **Přechodné vnitrostátní podpory**
 - Zemědělská půda
 - Přežvýkavci
- **Program rozvoje venkova**
 - Platby ANC
 - Dobré životní podmínky zvířat
- **Národní dotace**
 - Kontrola užitkovosti
 - Režime jakosti Q CZ
 - Zlepšení životních podmínek v chovu dojnic

Zisk včetně dotací

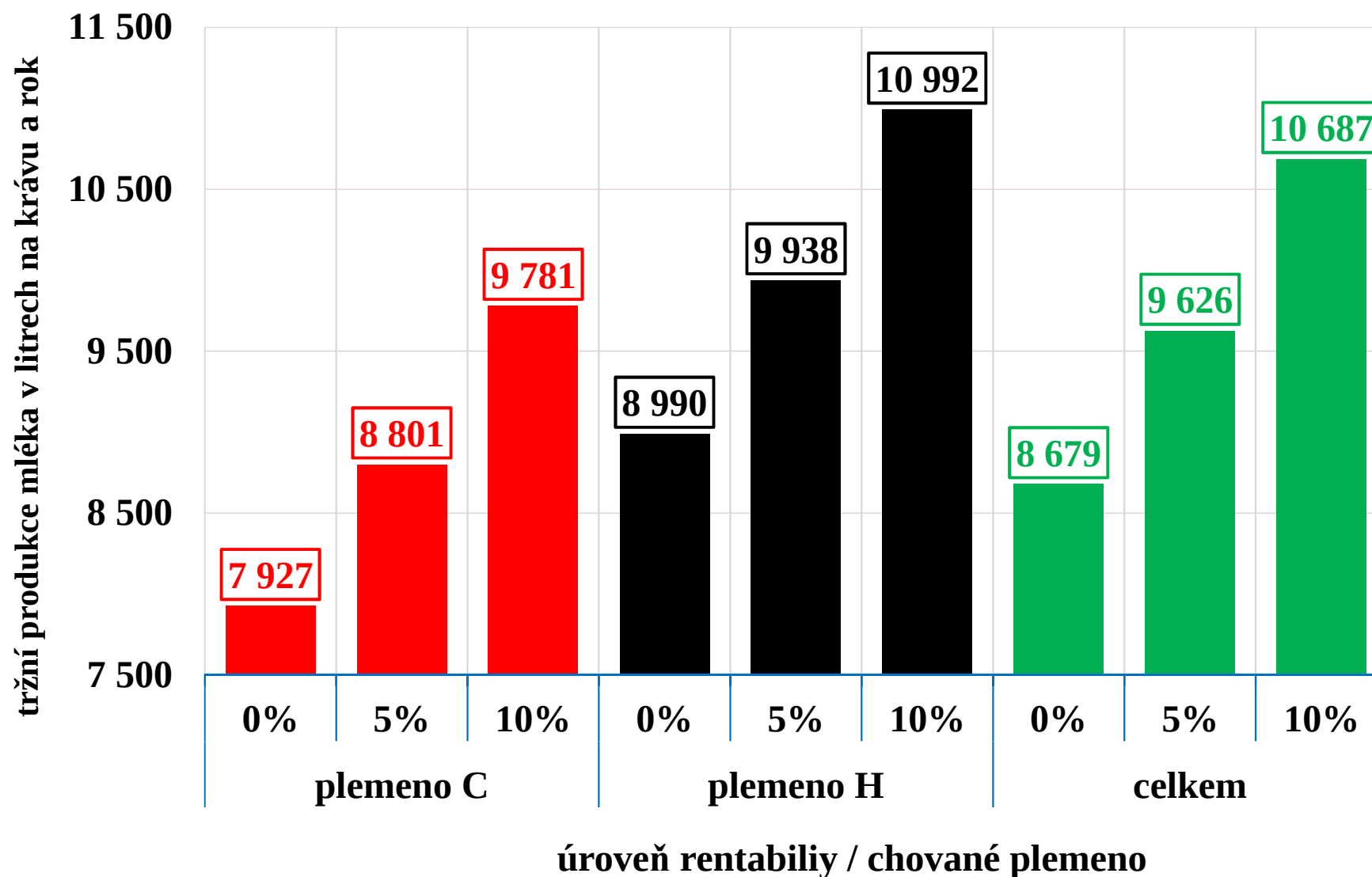
ukazatel	rok 2017		rok 2018		rok 2019	
	kalkulace v Kč na					
	krávu	litr	krávu	litr	krávu	litr
počet podniků	106		113		108	
náklady po odpočtu vedlejších výrobků ¹⁾	69 675	8,43	72 614	8,56	76 220	8,96
tržby za prodej mléka	71 375	8,64	73 351	8,65	75 488	8,87
zisk (bez dotací)	1 700	0,21	736	0,09	-731	-0,09
přímé podpory ²⁾	6 949	0,84	7 024	0,83	7 059	0,83
ostatní (nepřímé) podpory, zdroj: ÚZEI ³⁾	9 435	1,14	11 866	1,40	11 978	1,41
zisk včetně veškerých dotací	18 084	2,19	19 626	2,31	18 305	2,15
rentabilita včetně veškerých dotací (%)	25,95		27,03		24,02	

1) telata a statková hnojiva;

2) do přímých podpor se počítá u podniků zjišťované podpory – podpora vázaná na produkci (dojnice), PVP (přežvýkavci), dobré životní podmínky zvířat a národní dotace (program 19.A a 20.A);

3) údaje vypočítané a poskytnuté pracovníky ÚZEI. Zahrnují zejména podíl nepřímých plateb (SAPS, LFA, aj.) do sektoru výroby mléka a některé přímé u podniků nezjišťované podpory (zelená nafta a podpora pojištění hospodářských zvířat). Za rok 2019 jsou uváděny jako předběžné.

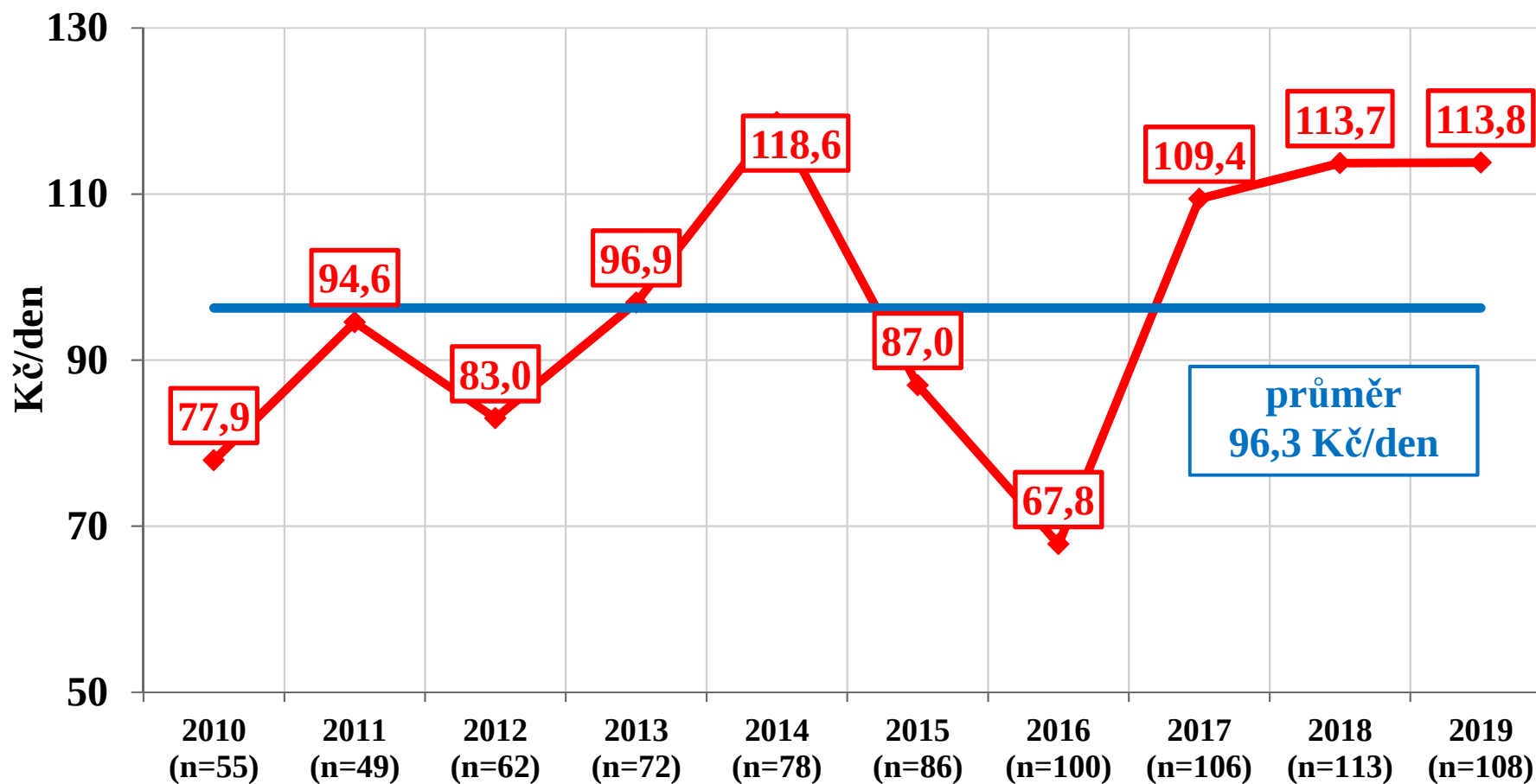
Body zvratu produkce mléka bez dotací (2019)



Ukazatel IOFC a jeho vývoj u podniků

IOFC = Income Over Feed Costs = příjmy nad náklady na krmiva

- *Měřítkem pro hodnocení ekonomické efektivity.*
- *Vztah vstupu (krmiva) a výstupu (užitkovost).*
- *Oproti zisku nejsou zahrnuty **fixní náklady** a **dotace**.*



FarmProfit

efektivní nástroj na kalkulaci ekonomických ukazatelů

- česká verze německého softwaru DB Plan (LfL)
- provozovatel a správce v ČR je VÚŽV, v. v. i.
- on-line ekonomický nástroj poskytovaný zdarma na www.farmprofit.cz
- cílem je kalkulace ekonomických ukazatelů ve vlastním podniku
- 11 samostatných kalkulačních částí, zejména z oblasti ŽV
- doplňkové výpočty, výstup do PDF, nápověda k použití
- přednastaveny aktuální průměrné hodnoty
- Kalkulace chov dojených krav
 - Úplné náklady na krávu a rok/na litr mléka
 - Zisk na krávu a rok/na litr mléka
 - Bod zvratu ceny mléka



Závěry

- Podle ČSÚ (2021) odhadovaný ekonomický výsledek českého zemědělství za rok 2020 dosáhl **17,7 mld. Kč**, meziročně vzrostl o **2,8 %**. Oproti roku 2019 vzrostla RV (+6,8 %), poklesla ŽV (-0,4 %) a **byly vyšší náhrady zaměstnancům** (+4,8 %), přičemž odhadovaný počet pracovníků přepočtený na plný pracovní úvazek se nezměnil.
- Celosvětově, v EU a v ČR **roste produkce mléka**. Dlouhodobý trend **zvyšování nákladů na krávu a rok a kolísání ceny**, což způsobuje rozdílnost v rentabilitě.
- 2010 až 2019: cena mléka: **8,26 Kč/l** vs. náklady po odpočtu: **8,59 Kč/l**.
- **Odhad 2020 – nižší cena a vyšší náklady ? ... záporná rentabilita bez dotací**
- Růstu nákladů by měl odpovídat i růst tržeb. Bez odpovídajícího úrovně tržeb nebude dosaženo přiměřeného zisku, čímž se chov skotu z dlouhodobého pohledu dostane do **ekonomicky neudržitelné situace**.

DĚKUJI ZA POZORNOST



Ing. Jan Syruček, Ph.D.

Výzkumný ústav živočišné výroby v. v. i.

Chov skotu

Tel. +420 267 009 529

E-mail: syrucek.jan@vuzv.cz

Web: www.vuzv.cz