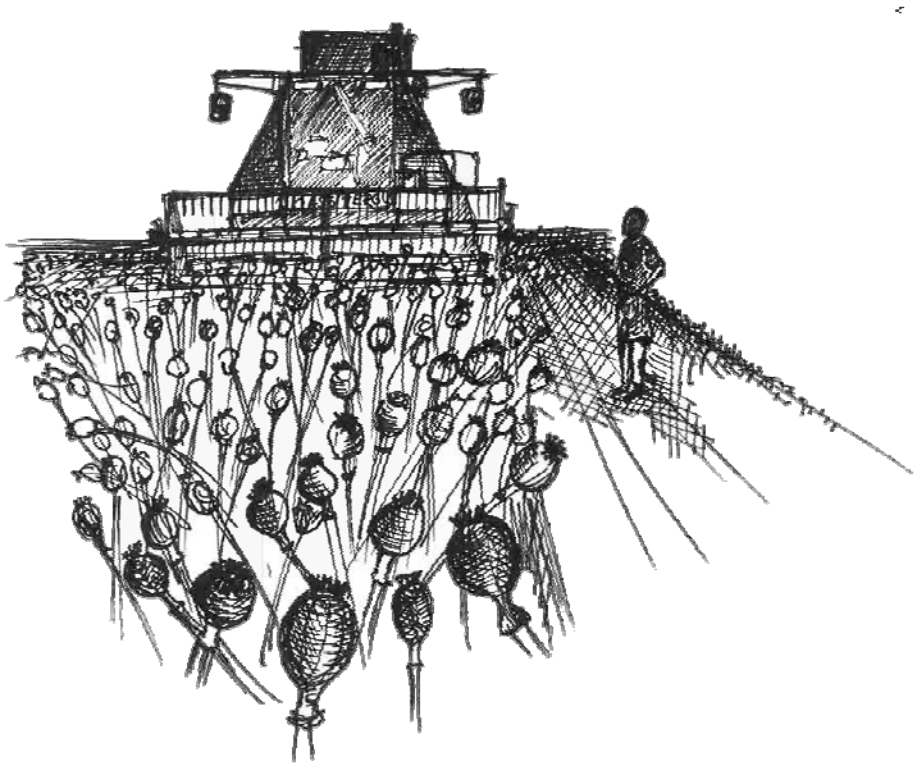
Český
modrý mák z.s.

25. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2026



Únor 2026

Sborník referátů
Česká zemědělská univerzita v Praze

Občasník je vydán při příležitosti odborného semináře **MÁK v ROCE 2026,** pořádaného 17. února 2026 spolkem Český modrý mák z.s. a Českou zemědělskou univerzitou v Praze.

Český modrý mák z.s.
(spolek sídlí na Výzkumné stanici FAPPZ ČZU v Praze)
Hájecká 215
273 51 Červený Újezd
http://www.ceskymodrymak.cz
info@ceskymodrymak.cz

Odborní garanti: Ing. Pavel Cihlář, Ph.D.
Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D.
Mgr. Stanislava Koprdová, Ph.D.

Do tisku připravil: Ing. Vlastimil Mikšík, Ph.D.

Obálka: Sklizeň máku – motiv z makového pexesa, autorka: Ing. arch. Zuzana Kosková

Citace: Autor. 2026. Název příspěvku. Rozsah stran. In: 25.Makový občasník. Mák v roce 2026. ČZU v Praze. ISBN....

© Česká zemědělská univerzita v Praze
www.czu.cz
165 00 Praha 6 - Suchdol
tel. +420 737 185 733
e-mail: miksik@papaver.cz
Vydala Česká zemědělská univerzita ve svém nakladatelství

ISBN 978-80-213-3546-2

OBSAH

Aktivity spolku Český modrý mák v roce 2025 1
Vlastimil MIKŠÍK, Stanislava KOPRDOVÁ

Maková statistika 3
Jaromír GEC

Výsledky úředních kontrol máku v roce 2025 6
Petr SCHNEEWEISS

Změny v hlášení u pěstování máku 9
Olga VENEROVÁ

Produkční a ekonomické výsledky pěstování máku v ČR v letech 2020-2024 13
Bohdana KOLÁŘÍKOVÁ JANOTOVÁ, Anežka VORLÍČKOVÁ

Vliv způsobu založení porostu máku a aplikace intenzifikačních přípravků na výnos máku 21
Petr NOUZA, Vlastimil MIKŠÍK

Vliv cílené výživy zinkem a aplikaci močoviny a rostlinných stimulátorů na výnos máku setého v lokalitě Krucemburk.
Vliv předseťových aplikací kombinovaných hnojiv na výnos máku. 30
Pavel CIHLÁŘ, Josef MICHALÍČEK, Vlastimil MIKŠÍK,
Matěj SATRANSKÝ, Patrik ZIMMER

Výsledky pokusů v jarním máku v roce 2025 32
Eva PLACHKÁ, Jaroslav KOŘÍNEK

Buteo Start - možnost insekticidního moření máku setého pro rok 2026 37
Zdeněk VOŠLAJER, Marcela SALČÁKOVÁ

Alternativní přístupy k ošetření osiva máku setého (*Papaver somniferum* L.) v pěstební technologii – výsledky z roku 2025 39
Patrik ZIMMER, Matěj SATRANSKÝ, Pavel PROCHÁZKA

Stanovení vitality osiva máku má význam 42
Hana HONSOVÁ

Dopad délky vegetace na kvantitativní parametry produkce máku 44
Andrea RYCHLÁ, Eva PLACHKÁ

Vliv termínu setí a výsevku na výnos máku ozimého 48
Eva PLACHKÁ

Výsledky pokusu s insekticidním ošetřením ozimého máku 50
Eva PLACHKÁ

České odrůdy máku z Opavy 53
Viktor VRBOVSKÝ, Vladimír POTMĚŠIL

Výsledky ověřování registrovaných odrůd máku setého-jarního v pokusech ÚKZÚZ. Nově registrovaná odrůda Panter s růžovým květem. 56
Petr ZEHNÁLEK

Výsledky zkoušení registrovaných odrůd máku setého-ozimého v pokusech ÚKZÚZ a nově registrovaná odrůda Husky 59
Petr ZEHNÁLEK

Jste připraveni pěstovat mák i v roce 2026 ? Když mák, tak české odrůdy ONYX nebo AVATAR ! 61
Martina POLÁKOVÁ, Petr ROBOTKA

Maková sezóna 2025 63
Jiří ČTVRTEČKA

Český mák od osiva po export čtyři stupně k úspěchu s Agra Group a.s. 65
Martin BÁRNET a kol.

Bakteriózy v makových porostech 67
David NOVOTNÝ

Stručné shrnutí zásad při hnojení fosforem 68
Daniel KLOFÁČ

Zhodnocení obsahu vybraných živin v listové analýze máku v letech 2021-2025 z pohledu Laboratoře Postoloprty 72
Tomáš KUBATKO

Význam mědi ve výživě máku setého *Papaver somniferum* a její vliv na zdravotní stav a výši produkce 75
Jaroslav KOŘÍNEK, Eva PLACHKÁ, David OTAHALÍK

Listová výživa a biologicky aktivní látky v technologii máku 81
Jan ŠAMALÍK

Caramba – spolehlivý regulátor růstu a další přípravky pro efektivní pěstování máku 85
Radomil VLK

Mák a přípravky řady TE v pokusech 2025 87
Iva TKÁČOVÁ, Miroslava HÁJKOVÁ

Výživa porostů máku s použitím antistresových přípravků firmy AMALGEROL CZ 89
Josef NOVOTNÝ

Mák setý – výživa, stimulace a prevence 91
Petra JAKUBCOVÁ

Vliv biostimulační technologie Galleko na výnos a kvalitu máku setého v kontextu plné a snížené dávky dusíku v letech 2024 a 2025 93
Lenka GALLOVÁ

MÁK – plodina s mnoha bonusy. Energeny – jistota účinku. 96
Jaroslav MACH

SmartSucho+: Pojištění sucha, které konečně měří realitu férově a moderně. 97
Kateřina ČERMÍNOVÁ

17 BlauBeerGermKnödel – „makové“ pivo 100
Michal VOKŘÁL

Makovec není jen z pekárny 102
Vlastimil MIKŠÍK, Jan MARTINKA

MAKOVINA jako staronová komodita 103
Vlastimil MIKŠÍK

Neoprávněné nakládání s makovou slámou hlediskem národního a mezinárodního práva 106
Tomáš KRATINA, Hana TOŠNAROVÁ

Historie máku jako drogy, obchod s opiem a heroinem 114
Vlastimil MIKŠÍK, Václav LOHR

JMENNÝ REJSTŘÍK AUTORŮ

Pozn.: Tučně **označené strany = hlavní autor**

A-B

Bárnet Martin **65**
(Martin.Barnet@agra.cz)

C-Č

Cihlář Pavel **30**
(Cihlar@af.czu.cz)
Čermínová Kateřina..... **97**
(info@tuito.cz)
Čtvrtečka Jiří **63**
(labris@labris.cz)

G

Gallová Lenka..... **93**
(Lenka.Gallova@galleko.com)
Gec Jaromír..... **3**
(Jaromir.Gec@ireks-enzyma.cz)

H

Hájková Miroslava.....87
(Miruska.Hajkova@seznam.cz)
Honsová Hana.. ..... **42**
(Hana.Honsova@post.cz)

J

Jakubcová Petra **91**
(Petra.Jakubcova@agrobiosfer.cz)
Janotová B. **13**
(Janotova.Bohdana@uzei.cz)

K

Kloáč Daniel **68**
(daniel.klofac@klofac-hnojiva.cz)
Koláříková Janotová B. **13**
(Janotova.Bohdana@uzei.cz)
Koprdová Stanislava.....1
Kořínek Jaroslav 32, **75**
Kratina Tomáš..... **106**
(Tomas.Kratina@pcr.cz)
Kubatko Tomáš **72**
(Kubatko@zol.cz)

L

Lohr Václav..... 114
(Lohr@ceskymodrymak.cz)

M

Mach Jaroslav **96**
(vyvoj@energen.info)
Martinka Jan 102
Michalíček Josef..... 30
Mikšík Vlastimil..... **1**, 21, 30, **102**, **103**, **114**
(Miksik@papaver.cz, info@ceskymodrymak.cz)

N

Nouza Petr..... **21**
(Nouza@ceskymodrymak.cz
Novotný David..... **67**
(monas.technology@seznam.cz)
Novotný Josef **89**
(Josef.Novotny@amalgerol.cz)

O

Otahalík David..... 75

P

Plachká Eva .**32**, 44, **48**, **50**, 75
(Plachka@oseva.cz)
Poláková Martina **61**
(Polakova@proseeds.cz)
Potměšil Vladimír..... 53
(Potmesil@oseva.cz)
Procházka Pavel 39
(PavelProchazka@af.czu.cz)

R

Robotka Petr..... 61
(Robotka@proseeds.cz)
Rychlá Andrea..... **44**
(Rychla@oseva.cz)

S

Salčáková Marcela..... 37
Schneeweiss Petr **6**
(Petr.Schneeweiss@szpi.gov.cz)
Satranský Matěj 30, 39
(Satransky@af.czu.cz)

Š

Šamalík Jan **81**
(Jan.Samalik@chemapagro.cz)

T

Tkáčová Iva.....**87**
Tošnarová Hana. 106

V

Venerová Olga **9**
(Olga.Venerova@ukzuz.gov.cz)
Vlk Radomil **85**
(vlkradomil@seznam.cz)
Vokřál Michal **100**
(Michal.Vokral@seznam.cz)
Vorlíčková Anežka 13
Vošlajer Zdeněk **37**
(Zdenek.Voslajer@bayer.com)
Vrbovský Viktor.....**53**
(Vrbovsky@oseva.cz)

Z

Zehnálek Petr..... **56**, **59**
(Petr.Zehnalek@ukzuz.gov.cz)
Zimmer Patrik 30, **39**
(ZimmerP@af.czu.cz)

PRODUKČNÍ A EKONOMICKÉ VÝSLEDKY PĚSTOVÁNÍ MÁKU V ČR V LETECH 2020-2024

Bohdana KOLÁŘÍKOVÁ JANOTOVÁ, Anežka VORLÍČKOVÁ
Ústav zemědělské ekonomiky a informací

Úvod

Mák a jeho pěstování v České republice má dlouhou tradici a charakterizuje se vysokou kvalitou, díky které představuje velký vývozní potenciál. Výsledky pěstování makového semene ovlivňuje množství faktorů, ke kterým patří např. povětrnostní a klimatické podmínky, cena prodeje makového semene a poptávka po něm.

Cílem příspěvku je vyhodnotit některé produkční a ekonomické ukazatele pěstování máku v ČR v letech 2020-2024 včetně faktorů, které mají vliv na analyzované ukazatele.

Produkce máku a zahraniční obchod

Česká republika se dlouhodobě řadí mezi významné pěstitele máku a v současné době i mezi největší producenty a vývozce makového semene v EU a ve světě. Vzhledem k nedostupnosti dat o celkové produkci máku ve světě od roku 2019 z důvodu citlivosti údajů bylo pro porovnání zemí využito objemu světového vývozu a dovozu.

Výměra sklizňových ploch máku v tuzemsku ve všech sledovaných letech přesahovala 30 tis. ha. Výjimku tvořily roky 2022 a 2023, kdy tuzemští pěstitelé máku předpokládali pokles poptávky především kvůli omezenému vývozu do Ruska a na Ukrajinu vlivem ozbrojeného konfliktu. Ukrajina a Rusko patří mezi významné odběratele máku z české produkce. Tyto předpoklady se však nepotvrdily a český mák byl v podstatě beze změny do zmíněných zemí vyvážen, proto v roce 2024 došlo k uklidnění situace a k opětovnému navýšení jeho pěstebních ploch. Největší výměra máku byla dosažena v roce 2021, a to 43,9 tis. ha, nicméně hektarový výnos v témže roce byl pouhých 0,68 t/ha a celková produkce tedy činila 29,7 tis. t. V roce 2025 byl dle předpokladu ČSÚ mák sklizen z plochy necelých 38,0 tis. ha, což je oproti předchozímu roku o 3,7 % více. Větší pěstební plocha spolu s očekávaným nadprůměrným hektarovým výnosem 0,82 t/ha vedly k nejvyššímu očekávanému množství produkce ve sledovaných letech, a to 31,3 tis. t. Definitivní údaje o sklizni budou zveřejněny ČSÚ koncem února 2026. Dosahované hektarové výnosy máku v letech 2020 až 2025 však nejsou zcela uspokojivé. Mák je velmi specifická komodita, jejíž výnos závisí na příznivém průběhu počasí, a to zejména na dostatku vláhy v době vzcházení. V celém sledovaném období docházelo ke značnému meziročnímu kolísání. Celková produkce máku byla ovlivněna především dosaženými hektarovými výnosy (Tab. 1).

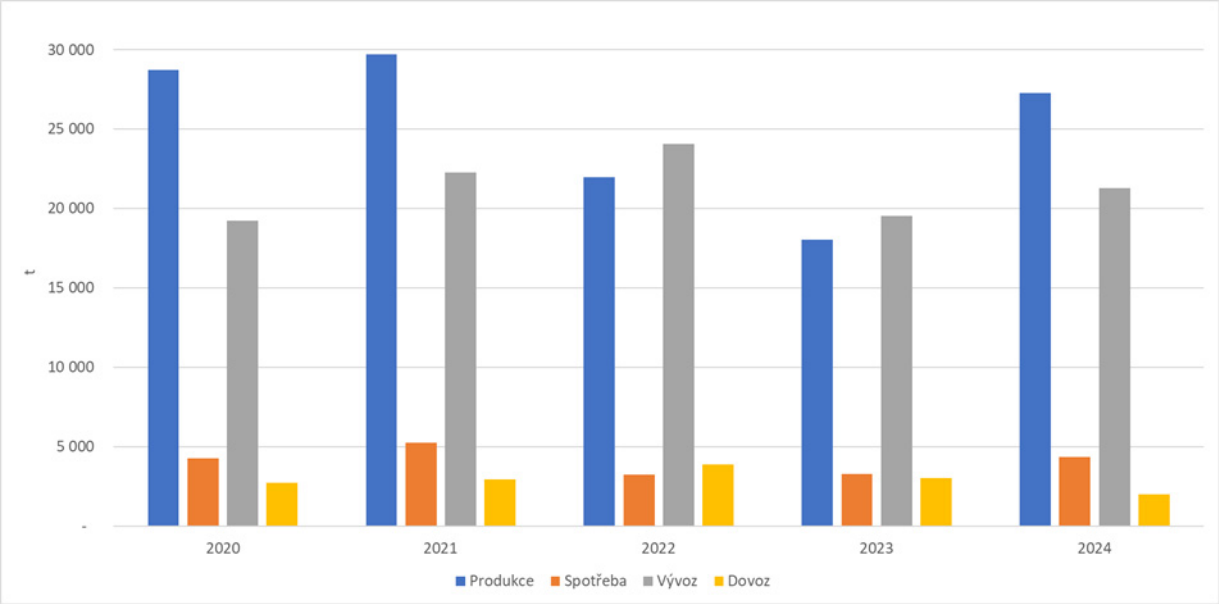
Tab. 1 Sklizňové plochy, hektarové výnosy a produkce máku v letech 2020-2025

Rok	Výměra sklizňových ploch (v ha)	Hektarový výnos (v t/ha)	Množství produkce (v t)
2020	40 255	0,71	28 702
2021	43 867	0,68	29 691
2022	26 125	0,84	21 964
2023	26 250	0,69	18 028
2024	36 611	0,74	27 250
2025[1)]	37 978	0,82	31 246

Pramen: ČSÚ, Definitivní údaje o sklizni zemědělských plodin za období 2020–2024
1) ČSÚ, Odhad sklizně zemědělských plodin pro rok 2025 podle stavu k 15.9.2025

Po značném poklesu tuzemské produkce máku v letech 2022 a 2023 došlo v roce 2024 k jejímu opětovnému navýšení. Celková produkce v roce 2024 činila 27,3 tis. t, což je meziročně o 51,2 % více. Z celkového objemu tuzemské produkce máku bylo v České republice ve sledovaných letech spotřebováno v průměru 16,3 %, zbývající část produkce směřuje na vývoz. Spotřeba máku v roce 2024 činila 4,4 tis. t, což je meziročně o 33,4 % více. Objem vývozu v roce 2024 meziročně vzrostl, a to o 9,1 % na 21,3 tis. t. Struktura odběratelů tuzemského máku se ve sledovaných letech výrazně nezměnila. Mák byl v roce 2024 vyvážen zejména do Ruska, Polska, Rakouska, na Slovensko a do Německa. Dovoz máku v roce 2024 výrazně poklesl, a to meziročně o 34,7 % na necelé 2,0 tis. t. V roce 2024 byl nejvýznamnější podíl makového semene dovážen ze Slovenska.

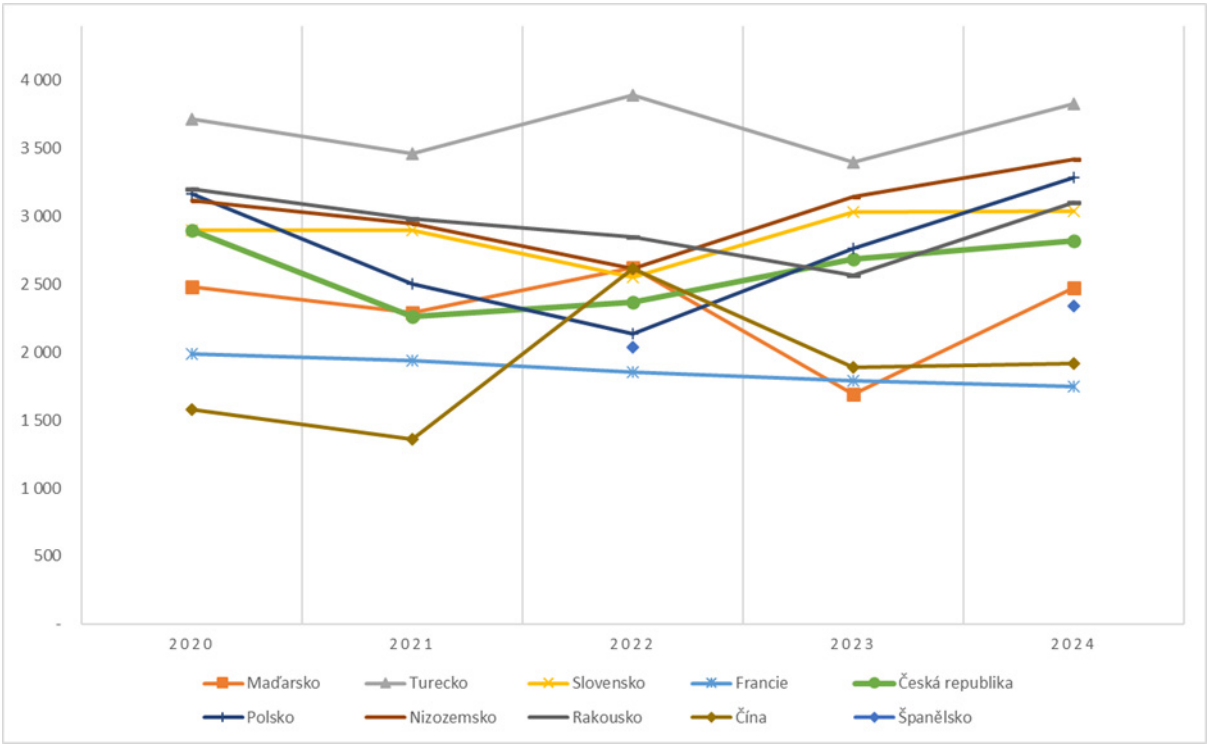
Graf 1 Bilance máku v letech 2020 až 2024



Pramen: vlastní zpracování dle údajů ČSÚ

Z hlediska objemu světového vývozu makového semene je Česká republika dlouhodobě na prvním místě (Tab. 2). V roce 2024 bylo z České republiky dle WITS (*World Integrated Trade Solution 2026*) vyvezeno 23,6 tis. t makového semene, což je meziročně o 8,1 % více. Mezi další významné vývozce lze zařadit Maďarsko s 7,4 tis. t, Nizozemsko s 4,3 tis. t, Rakousko a Španělsko shodně s 3,9 tis. t. V roce 2024 dosahovala průměrná vývozní cena makového semene z České republiky mírně nad průměr sledovaných zemí, a to 2 822,46 USD/t (Graf 2). Nejvyšší vývozní cena byla dosažena v Turecku, a to 3 830,96 USD/t, nejnižší naopak ve Francii, a to 1 745,99 USD/t.

Graf 2 Vývozní cena máku u nejvýznamnějších světových vývozců v letech 2020-2024 (v USD/t)



Pramen: vlastní zpracování dle WITS

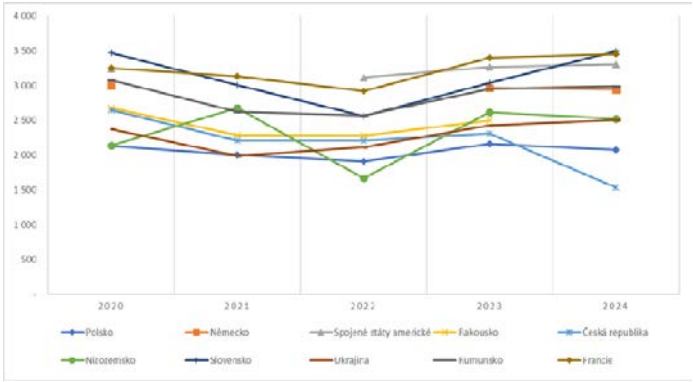
Tab. 2 Objem světového vývozu v letech 2020-2024 v t (pořadí dle roku 2024)

Stát/kalendářní rok	2020	2021	2022	2023	2024
Česká republika	21 174,60	25 391,10	26 718,50	21 843,10	23 619,40
Maďarsko	5 615,43	4 726,40	3 120,50	8 927,20	7 422,18
Nizozemsko	5 328,96	5 274,24	4 420,00	3 282,30	4 302,38
Rakousko	3 368,80	3 821,70	3 570,50	2 975,90	3 883,10
Španělsko*	.	.	7 467,69	.	3 864,65
Slovensko	3 493,60	4 209,80	3 203,60	4 161,70	3 678,05
Turecko	5 034,38	6 518,97	23 480,40	7 822,30	3 577,85
Francie	4 891,36	4 599,50	4 417,70	4 147,10	3 485,61
Polsko	2 554,59	3 073,36	5 867,00	3 620,30	2 762,63
Čína	3 893,38	4 352,00	9 033,40	2 310,00	2 294,71

Pramen: vlastní zpracování dle WITS
**Pro Španělsko nejsou všechny hodnoty pro objem vývozu dostupné.*

Z hlediska objemu světového dovozu makového semene patří dlouhodobě mezi nejvýznamnější odběratele Polsko (Tab. 3). Pořadí zemí se však v průběhu let proměňuje. Rusko je jedním z největších odběratelů máku na světě. Vzhledem k válečnému konfliktu mezi Ruskem a Ukrajinou však nejsou ve sledovaných letech dostupné údaje o dovozu makového semene do Ruska, nicméně i dle statistiky vývozu z České republiky je patrné, že je do Ruska vyváženo obdobné množství jako v předchozích letech. V roce 2024 bylo do Polska dovezeno 9,8 tis. t makového semene, což je meziročně o 4,2 % méně. Mezi další významné dovozce v roce 2024 patřilo Německo (5,7 tis. t), Spojené státy americké (5,3 tis. t), Česká republika (4,1 tis. t) a pravděpodobně také Rakousko, což lze usuzovat na základě hodnoty dovozu, jelikož údaj o objemu dovozu není v tomto roce dostupný. V roce 2024 byla průměrná dovozní cena makového semene do České republiky značně pod průměrem sledovaných zemí, a to 1 538,48 USD/t (Graf 3). Nejvyšší dovozní cena byla dosažena na Slovensku, a to 3 493,11 USD/t, nejnižší naopak právě v České republice, a to 1 538,48 USD/t.

Graf 3 Dovozní cena máku u nejvýznamnějších světových dovozců v letech 2020-2024 (v USD/t)



Pramen: vlastní zpracování dle WITS

Tab. 3 Objem světového dovozu v letech 2020-2024 v t (pořadí dle roku 2024)

Stát/kalendářní rok	2020	2021	2022	2023	2024
Polsko	9 644,97	9 452,50	13 641,20	10 253,80	9 821,39
Německo*	6 786,13	.	.	4 390,11	5 702,82
Spojené státy americké*	5 772,85	.	6 532,78	4 820,65	5 268,76
Rakousko*	6 929,20	6 574,70	5 385,66	4 287,13	.
Česká republika	3 063,65	3 389,91	4 150,80	3 411,25	4 053,37
Nizozemsko	4 450,97	2 251,79	7 262,05	2 404,55	3 475,98
Slovensko	4 642,41	5 213,63	2 638,73	3 194,11	2 705,22
Ukrajina	2 302,39	2 859,35	2 210,66	2 142,22	1 913,01
Rumunsko	1 169,88	1 341,70	1 152,09	1 198,85	1 438,81
Francie	1 459,51	1 562,07	1 197,55	1 171,44	1 399,51

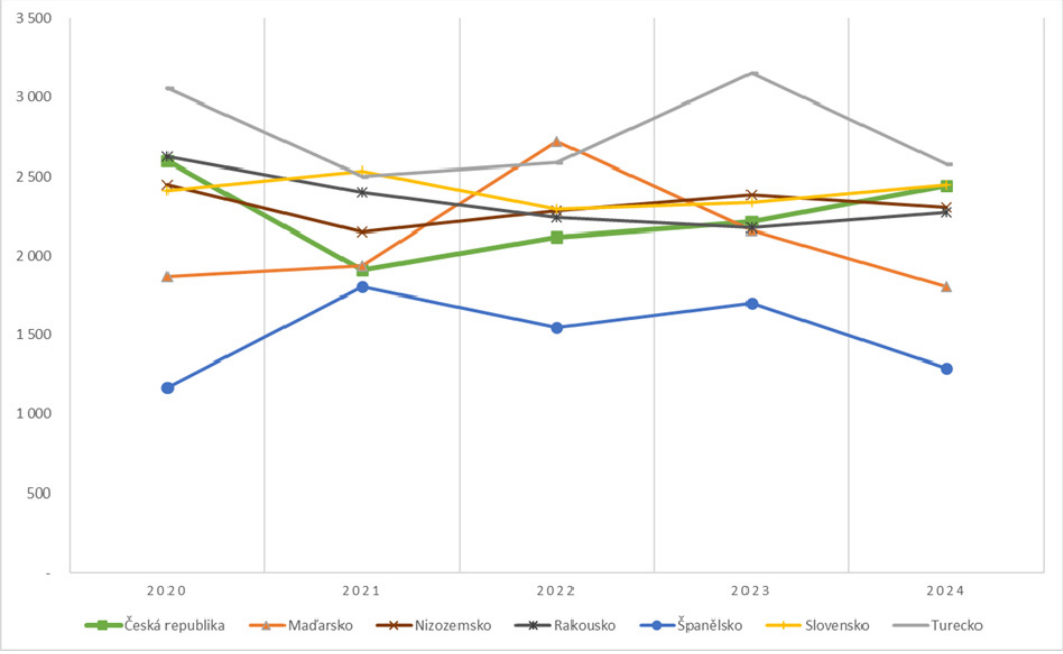
Pramen: vlastní zpracování dle WITS
** Údaje pro tyto státy nejsou v současné době kompletně dostupné.*

Vývoj cen zemědělských výrobců nejvýznamnějších světových pěstitelů

Ceny zemědělských výrobců (CZV) makového semene se u nejvýznamnějších světových pěstitelů ve sledovaném období vyvíjely různorodě. Jak je patrné z grafu níže (Graf 4), CZV se mírně přiblížily v roce 2021 a poté se jejich vývoj opět rozdělil. V roce 2024 bylo nejvyšší CZV dosaženo v Turecku, a to 2 578,4 USD/t, což je meziročně o 18,2 % méně. Nejnižší CZV bylo naopak dosaženo ve Španělsku, kde činila 1 293,3 USD/t, což je meziročně o 24,1 % méně. Ceny zemědělských výrobců v České republice byly nad průměrem všech sledovaných zemí (o 12,9 % více) a činily 2 442,8 USD/t. Z dalšího vývoje na tuzemském trhu je patrné, že v roce 2025 byla průměrná roční CZV mírně nižší (pokles o 3,3 %) na úrovni 2 360,28 USD/t, což se pravděpodobně ještě mírně změní po doplnění chybějícího údaje za prosinec r. 2025. Ceny pro ostatní země nejsou pro rok 2025 zatím k dispozici.

Pokles cen makového semene v letech 2020 a 2021 byl důsledkem souběhu několika faktorů souvisejících s pandemií COVID-19. Významnou roli sehrály změny ve spotřebitelském chování, narušení dodavatelských řetězců a zvýšený objem dovozu technického máku, který vyvíjel tlak na ceny máku potravinářského. Situaci dále ovlivnil růst cen dalších zemědělských komodit, zejména řepky a obilovin, což se promítlo do rozhodování pěstitelů o struktuře osevních ploch. V letech 2022 a 2023 situaci na trhu dále ovlivnila geopolitická nejistota spojená s ruskou invazí na Ukrajinu, která vyvolala obavy z omezení vývozu máku do Ruska, jednoho z klíčových odběratelů tuzemské produkce. Přestože se dle statistik ČSÚ následně ukázalo, že skutečný objem vývozu nebyl situací zásadně narušen, nejistota na trhu měla negativní dopad na tuzemské osevní plochy. Naopak roky 2024 a 2025 přinesly postupné oživení, kdy pokles cen konkurenčních plodin a uklidnění situace v oblasti zahraničního obchodu vedly k opětovnému rozšiřování osevních ploch máku. Podle předběžných údajů Českého statistického úřadu došlo v roce 2025 k dalšímu mírnému nárůstu osevních ploch o 3,7 % na 38,0 tis. ha, přestože úrovně před vypuknutím válečného konfliktu zatím dosaženo nebylo. Tento trend však signalizuje stabilizaci trhu a návrat důvěry pěstitelů směrem k této tradiční plodině.

Graf 4 Vývoj CZV máku nejvýznamnějších světových pěstitelů v letech 2020-2024 (v USD/t)



Pramen: vlastní zpracování dle FAOSTAT

Náklady a výnosy pěstování máku

Rozbor ekonomiky pěstování máku vychází z podkladů výběrových šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků, organizovaných Ústavem zemědělské ekonomiky a informací v letech 2020 až 2024. Ve sledovaném období bylo do výběrového souboru zahrnuto 30-43 podniků pěstujících mák, jejichž podíl na celkové výměře sklizňových ploch máku v ČR se v šetření pohy-

boval pod 10 %. Z tohoto důvodu je nutno brát výsledky šetření pouze jako orientační. Ekonomické výsledky jsou dále doplněny odhadem úrovně nákladů a cen pro rok 2025.

Celkové náklady máku ve sledovaných letech vykazují růstový trend. V roce 2021 vzrostly náklady oproti roku 2020 pouze o 2,2 % na 31,9 tis. Kč/ha. Zatímco v letech 2020 a 2021 se tedy náklady udržely pod 32 tis. Kč/ha, v letech 2022, 2023 a 2024 vzrostly náklady oproti roku 2020 zhruba o 28 %, až k hodnotě 40 tis. Kč/ha. K významnému růstu v uvedených letech došlo především u nakupovaných hnojiv, nákladů pomocných činností a režií. Ve vývoji nákladů se odráží především výše cen vstupů a průběh klimatu ve vegetačním období.

K nákladovým položkám, které se nejvýznamněji podílí na struktuře kalkulovaných celkových nákladech patří prostředky ochrany rostlin a nakupovaná hnojiva, pracovní náklady, náklady pomocných činností a režie (Tab. 4). Uvedené položky dohromady se na celkových vynaložených nákladech v jednotlivých letech podílí kolem 75 %.

Variabilita hektarových výnosů v posledních letech ovlivňuje náklady na 1 t produkce semene, které se pohybují od 36 500 Kč/t po 56 323 Kč/t, což značně ovlivňuje výsledný ekonomický efekt pěstování máku (Tab. 4).

Tab. 4 Vývoj nákladů, výnosů a rentability máku v období 2020-2024, odhad 1.-3.q 2025

Ukazatel	Měrná jednotka	2020	2021	2022	2023	2024	odhad 1.-3.q 2025
Osivo - nakupované	Kč/ha	1 018	1 044	1 068	1 259	1 288	1 235
Osivo - vlastní	Kč/ha	0	4	165	14	11	11
Hnojiva - nakupovaná	Kč/ha	3 508	3 855	5 640	7 089	5 532	6 010
Hnojiva - vlastní	Kč/ha	444	645	677	441	502	502
Prostředky ochrany rostlin	Kč/ha	4 973	4 485	5 257	5 709	5 312	5 197
Ostatní přímý materiál	Kč/ha	596	597	917	666	418	420
Přímé materiálové náklady celkem	Kč/ha	10 539	10 630	13 723	15 178	13 063	13 373
Ostatní přímé náklady a služby	Kč/ha	4 406	5 491	4 901	4 951	5 356	5 492
Pracovní náklady celkem	Kč/ha	5 317	5 073	6 173	6 292	6 733	7 235
Náklady pomocných činností	Kč/ha	5 565	5 257	7 621	7 129	7 935	7 888
Výrobní režie	Kč/ha	4 005	4 171	5 517	5 215	5 372	6 935
Správní režie	Kč/ha	1 336	1 237	1 463	1 608	1 459	-
Vlastní náklady celkem	Kč/ha	31 168	31 860	39 397	40 373	39 918	40 924
Hektarový výnos	t/ha	0,85	0,76	0,91	0,72	0,85	0,82
Vlastní náklady hlavního výrobku	Kč/t	36 510	41 838	43 317	56 323	47 117	49 741
Tržby za výrobky	Kč/ha	30 613	28 307	41 546	33 673	35 838	-
Prodané množství	t/ha	0,60	0,70	0,86	0,65	0,68	-
Průměrná realizační cena	Kč/t	51 184	40 479	48 236	52 110	52 819	49 245
Nákladová rentabilita	%	40,2	-3,2	11,4	-7,5	12,1	-1,0
Přímé platby a doplňkové národní platby	Kč/ha	7 068	6 562	6 394	5 880	6 102	-
Přímé platby a doplňkové národní platby	Kč/t	8 279	8 618	7 030	8 203	7 203	-
Souhrnná rentabilita	%	62,9	17,4	27,6	7,1	27,4	-

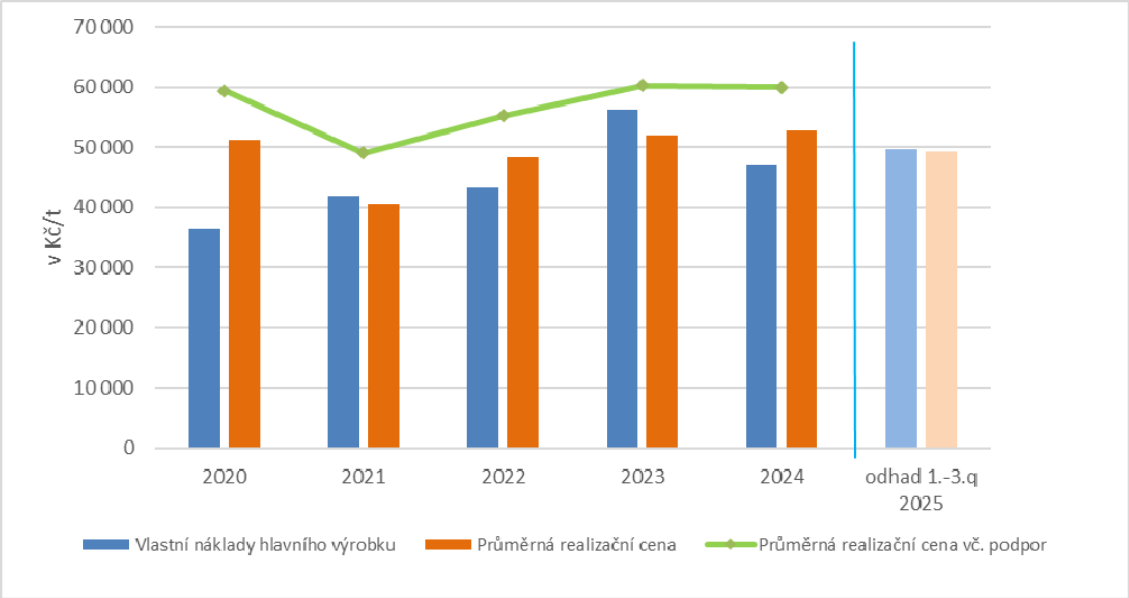
Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků v období 2020-2025, ÚZEI
Odhad pro rok 2025 – Index cen výrobků a služeb vstupujících do zemědělství -3. čtvrtletí 2025, ČSÚ
Přímé platby a doplňkové národní platby 2020-2024, MZe, ÚZEI (vlastní výpočet)

Ekonomickou efektivitu pěstování máku ovlivňují jak náklady vynaložené na pěstování, tak výše dosahovaných tržeb za realizaci máku a výše přímých plateb a doplňkových národních plateb (Graf 5).

Realizační ceny makového semene podléhají značným výkyvům v závislosti na světové nabídce a poptávce. V roce 2020 se realizační ceny, i přes pokles oproti předešlým letům, udržela na úrovni 51 tis. Kč/t. Pokles realizační ceny v roce 2020 byl však částečně kompenzován vysokým hektarovým výnosem, který se promítl do poklesu vlastních nákladů výrobku, a proto se nákladová rentabilita v tomto roce udržela v kladných číslech (40,2 %). V roce 2021 došlo k dalšímu propadu realizačních cen, a to na nejnižší úroveň ve sledovaném pětiletém období (40,5 tis. kč/t). Zároveň byl rok 2021 poznamenán nepříznivými klimatickými podmínkami, což vedlo k poklesu průměrného hektarového výnosu. Tento vývoj měl negativní dopad na výslednou nákladovou rentabilitu, která se v roce 2021 propadla do záporných čísel (-3,2 %). Vývoj nákladové i souhrnné rentability je zachycen v grafu 6. Cena máku v roce 2022, stejně jako tomu bylo i u jiných

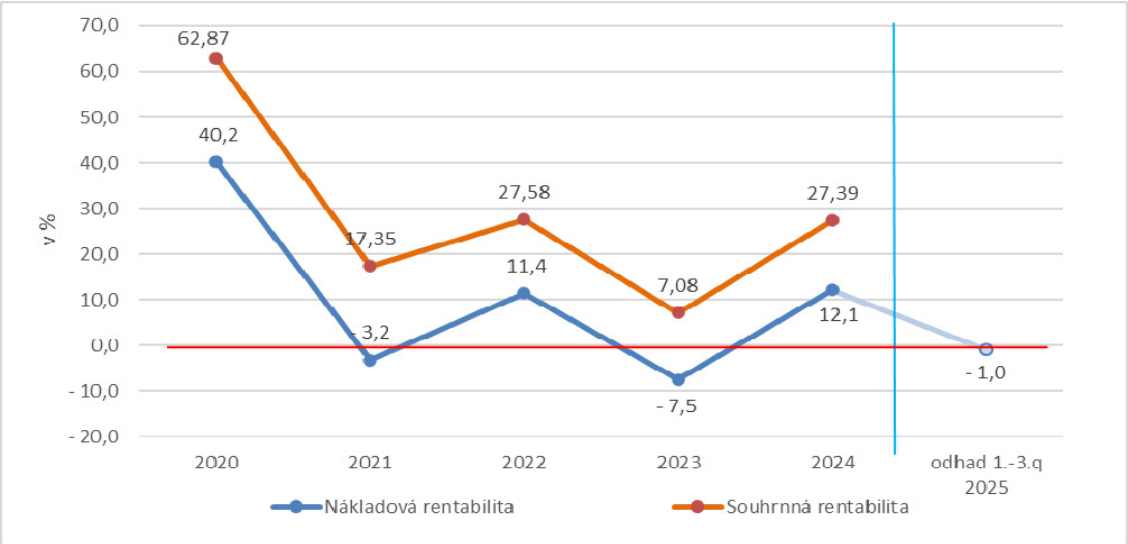
komodit, vzrostla na 48,2 tis. Kč/t, což se následně pozitivně promítlo do nákladové rentability. V roce 2023 i přes další mírný růst realizačních cen bylo pěstování máku nepříznivé. V tomto roce bylo dosaženo nejnižšího hektarového výnosu za celé sledované období (0,72 t/ha). Za propadem hektarových výnosů stálo především nepříznivé jarní počasí, kdy bylo chladno a sucho během vzcházení. Tento propad hektarových výnosů vyvolal meziroční skokový růst vlastních nákladů výrobku o 30 % na 56,3 tis. Kč/t a znamenal, že ani vyšší realizační ceny nepokryly náklady vynaložené na pěstovaní máku. Nákladová rentabilita se v roce 2023 propadla opět do záporných čísel. Naopak rok 2024 přinesl do ekonomiky pěstování máku pozitivní obrat. Po kritickém roce 2023 se v roce 2024 situace stabilizovala a výsledky sklizně i ekonomické výsledky byly pro pěstitele máku příznivější. Ceny vstupů, které v předchozích letech prudce rostly, se v roce 2024 ustálily a současně v roce 2024 došlo k růstu hektarových výnosů na 0,85 t/ha. Ve výsledku stagnace celkových vynaložených nákladů doprovázená růstem hektarových výnosů napomohla ke snížení vlastních nákladů výrobku pod 50 tis. Kč/t. Realizační ceny se v roce 2024 stabilizovaly na úrovni 52,8 tis. Kč/t, což pěstitelům máku zajistilo kladnou nákladovou rentabilitu.

Graf 5 Ekonomika máku v letech 2020 - 1.-3.q 2025



Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků v období 2020-2024, ÚZEI
Odhad pro rok 2025 – Index cen výrobků a služeb vstupujících do zemědělství -3. čtvrtletí 2025, ČSÚ

Graf 6 Rentabilita máku v letech 2020 - 1.-3.q 2025



Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků v období 2020-2024, ÚZEI
Odhad pro rok 2025 – Index cen výrobků a služeb vstupujících do zemědělství -3. čtvrtletí 2025, ČSÚ

Tab. 4 dále ukazuje, že přímé a doplňkové národní platby zlepšují ekonomiku pěstování máku v průměru o 17-18 p. b. K přímým a doplňkovým národním platbám byla započtena jednotná platba na plochu (SAPS, od roku 2024 BISS), Greening (od roku 2024 EKOplatba základní), do roku 2023 přechodná vnitrostátní podpora (PVP) na zemědělskou půdu, podpora pojistného pro RV, vratka zelené nafty a LFA platba, která je od roku 2015 poskytována na 1 ha zemědělské půdy. A od roku 2024 byla zahrnuta platba CRISS.

Úroveň vlastních nákladů v rostlinné výrobě je ovlivňována kromě cen vstupů do zemědělství i půdně-klimatickými podmínkami a celkovou úrovní a efektivitou hospodaření v podnicích.

Vliv přírodních podmínek na výsledky pěstování máku

Přírodní podmínky v ČR jsou charakterizovány příslušnou výrobní oblastí. Mák je pěstován ve všech výrobních oblastech s tím, že kolem 30 % plochy se vyskytuje ve výrobní oblasti kukuřičné a řepařské, 50 % v bramborářské a cca 20 % v bramborářsko-ovesné a horské. Z toho vyplývá, že dominantní oblast pro pěstování máku je bramborářská výrobní oblast, ve které mák díky vyváženému poměru srážek a teplot nachází optimální podmínky pro růst. Výsledné náklady na jednotku produkce ovlivňují zejména rozdílné hektarové výnosy dosahované v jednotlivých výrobních oblastech a rozdílná úroveň vynaložených vlastních nákladů na 1 ha sklizňové plochy (Tab. 5).

Tab. 5 Náklady a výnosy máku v členění podle výrobních oblastí v roce 2020-2024

Ukazatel	Rok	Výrobní oblast			Šetření celkem
		kukuřičná a řepařská	bramborářská	bramborářsko-ovesná a horská	
Vlastní náklady celkem (Kč/ha)	2020	29 974	33 026	27 756	31 168
	2021	28 524	34 573	30 691	31 860
	2022	38 491	40 506	36 396	39 397
	2023	42 950	42 662	35 131	40 373
	2024	37 503	43 138	35 582	39 918
Hektarový výnos (t/ha)	2020	0,67	0,93	0,86	0,85
	2021	0,74	0,76	0,82	0,76
	2022	0,88	0,90	1,00	0,91
	2023	0,78	0,77	0,59	0,72
	2024	0,79	0,87	0,85	0,85
Vlastní náklady výrobku (Kč/t)	2020	45 020	35 584	32 350	36509,53
	2021	38 713	45 713	37 342	41 838
	2022	43 899	45 147	36 465	43 317
	2023	54 923	55 341	59 514	56 323
	2024	47 358	49 578	41 758	47 117
Realizační cena (Kč/t)	2020	55 107	50 646	49 222	51 184
	2021	40 531	41 174	38 272	40 479
	2022	44 650	49 308	50 967	48 236
	2023	46 190	54 082	51 007	52 110
	2024	55 278	52 293	52 303	52 819
Nákladová rentabilita (%)	2020	16,7	5,5	25,3	12,1
	2021	4,7	-9,9	2,5	-3,2
	2022	1,7	9,2	39,8	11,4
	2023	-15,9	-2,3	-14,3	-7,5
	2024	16,7	5,5	25,3	12,1

Pramen: Výběrové šetření o nákladech a výnosech zemědělských výrobků v období 2020-2024, ÚZEI

V letech 2020-2022 byly nejvyšší náklady na 1 ha sklizňových ploch vynaloženy v bramborářské výrobní oblasti, a to v důsledku vynaložení vyšších mzdových nákladů a nákladů na režie. V roce 2023 byly nejvyšší náklady na 1 ha sklizňových ploch vynaloženy v kukuřičné a řepařské výrobní oblasti, kde bylo oproti ostatním výrobním oblastem vynaloženo více nákladů na intenzifikační vstupy. Vyšší intenzifikační vstupy se promítly i do výsledného hektarového výnosu, který patřil v roce 2023 v této oblasti mezi jeden z nejvyšších. Obecně však rok 2023 nebyl pro pěstování máku příliš příznivý, a i když v kuku-

řičné a řepařské výrobní oblasti bylo dosaženo jednoho z nejvyšších hektarových výnosů daného roku, neměl tento výsledek význačný dopad na výši vlastních nákladů výrobků a nákladovou rentabilitu. Změna opět nastala v roce 2024, kdy nejvyšší náklady na 1 ha sklizňových ploch byly vynaloženy v bramborářské výrobní oblasti. V této oblasti byly v roce 2024 vynaloženy vyšší náklady nejen na intenzifikační vstupy, ale i na mzdy a režie, což odráží snahu pěstitelů v této tradiční oblasti maximalizovat hektarové výnosy po předchozím neúspěšném roce.

Předpoklad nákladů a cen v roce 2025 v ČR

Na základě vývoje cen vstupů do zemědělství v průběhu roku 2025 lze usuzovat, že úroveň nákladů na 1 ha sklizňové plochy máku bude stagnovat kolem 40 tis. Kč. Při odhadované výši hektarového výnosu semene máku 0,82 t/ha (dle Odhadu sklizně zemědělských plodin pro rok 2025 podle stavu k 15.9.2025, ČSÚ) mohou vlastní náklady na 1 t semene máku proti roku 2024 mírně růst, k 50 tis. Kč/t.

Podle údajů ČSÚ činila průměrná realizační cena 49 245 Kč/t (za období leden až prosinec 2025), tj. cca o 7 % méně než realizační cena výběrového šetření za rok 2024. Při výše uvedené předpokládané úrovni vlastních nákladů výrobku lze pro rok 2025 očekávat, že realizační ceny máku budou pokrývat náklady na úrovni bodu zvratu. Pro pěstitele s podprůměrnými hektarovými výnosy by tedy mohl být rok 2025 ekonomicky neutrální až ztrátový, zatímco efektivní zemědělské podniky by mohly zůstat v mírném zisku.

Závěr

Z celkového pohledu patří mák mezi minoritní plodiny a s ohledem na jeho citlivost vůči výkyvům počasí může být plodinou poměrně rizikovou. Ale i přes svou rizikovost může být mák při dobře zvládnuté technologii pěstování doprovázené příznivými klimatickými podmínkami daného roku pro zemědělský podnik příjmově zajímavou plodinou a stále zůstává klíčovou exportní plodinou.

Ceny zemědělských výrobců makového semene v posledních letech zaznamenaly významné změny, a to nejen na českém trhu. Vlivem několika faktorů souvisejících s pandemií COVID-19 došlo v letech 2020 a 2021 k poklesu cen makového semene. Roli sehrály především změny ve spotřebitelském chování a narušení dodavatelských řetězců. V roce 2022 a 2023 zase situaci na trhu s mákem ovlivnila geopolitická nestabilita spojená s ruskou invazí na Ukrajinu, která vyvolala obavy ohledně exportu máku do Ruska, jednoho z hlavních odběratelů českého máku. Přestože statistiky nakonec ukázaly, že vývoz nebyl výrazně ovlivněn, nejistota na trhu hrála svou roli. Naopak roky 2024 a 2025 přinesl pozitivní obrat, kdy díky poklesu cen alternativních plodin a rozptýlení obav z vývozních omezení došlo k rozšíření osevních ploch máku. Tento trend do jisté míry signalizuje stabilizaci trhu a návrat důvěry pěstitelů směrem k této tradiční plodině. Nestabilita cen makového semene, doprovázená výkyvy v dosažených hektarových výnosech, se promítala i do výsledků ekonomiky pěstování máku v ČR.

V letech 2020-2024 bylo pěstování máku pro pěstitele z ekonomického hlediska zajímavé, protože dosahované realizační ceny byly zpravidla schopny kompenzovat rostoucí náklady na vstupu. Značný vliv na úspěšnost pěstování máku mají i hektarové výnosy, které meziročně kolísají a tím zásadně ovlivňují náklady na 1 t semene. Variabilita hektarových výnosů je silně závislá na vhodných klimatických podmínkách.

Po kritickém roce 2023, kdy se ekonomika pěstování máku pohybovala v záporných číslech, přinesl rok 2024 pozitivní ekonomický obrat, kdy stagnace vynaložených nákladů a růst hektarových výnosů zajistila kladnou nákladovou rentabilitu. Naopak v roce 2025 lze očekávat ekonomický výsledek na úrovni bodu zvratu, kdy se realizační ceny máku pohybují těsně na hranici vlastních nákladů výrobku.

Kontaktní adresa

Ing. Bohdana Koláříková Janotová, Ústav zemědělské ekonomiky a informací v Praze,
e-mail: janotova.bohdana@uzei.cz

Obrazové přílohy

Garanté makových polních dnů.
(foto: V. Mikšík)

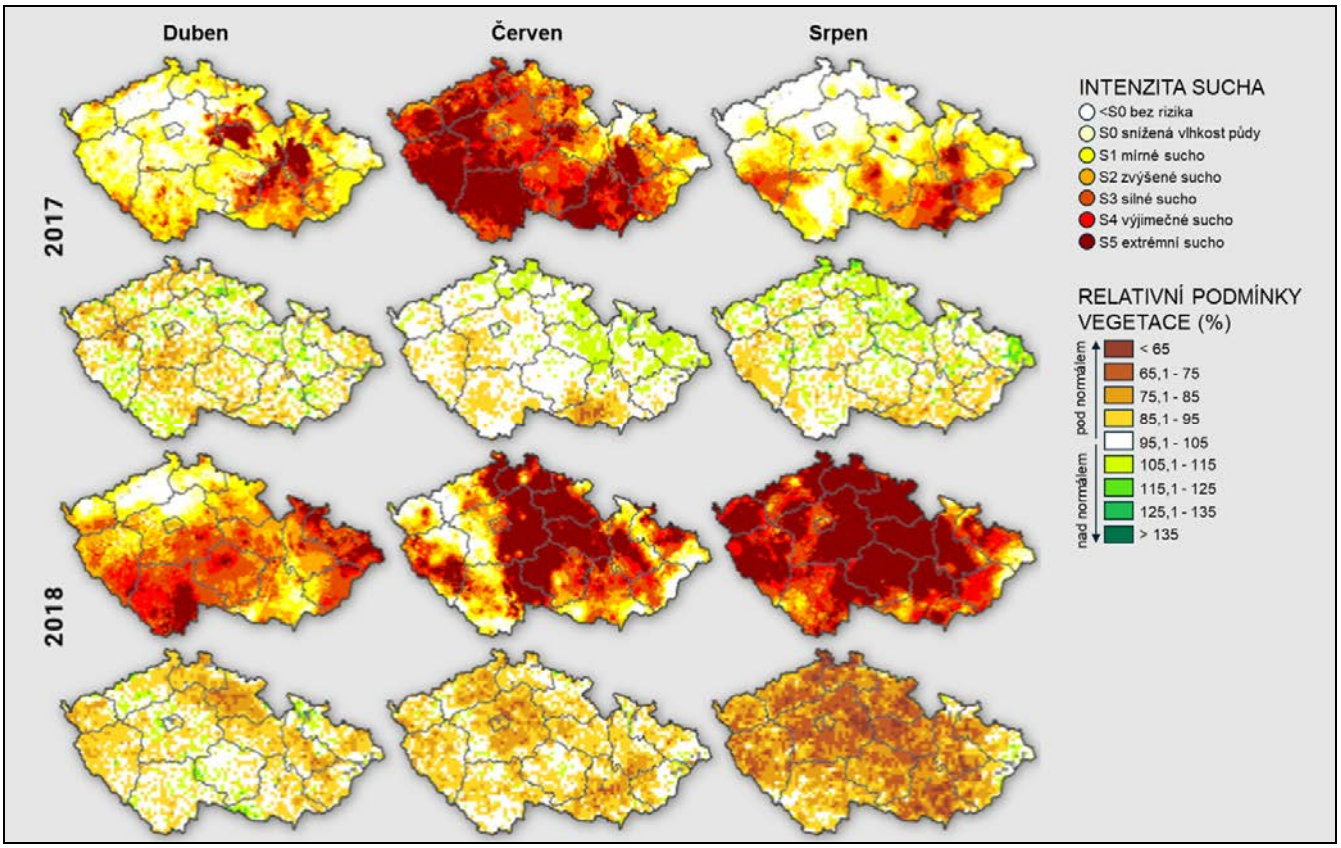
Země zaslíbená, mlékem a strdím oplývající...
(foto z polního dne v Kostelci: V. Mikšík)

Rozvinutá bakterioza v krčku makové rostliny
(foto: D. Novotný – viz str. 67)

Larva krytonosce kořenového
(foto: Z. Vošlajer – viz str. 37)

Světle fialově kvetoucí odrůda ozimého máku HUSKY, v pozadí tmavě fialový OLAF (2023)
(foto: V. Vrbovský, viz str. 55)

Jarní modrosemenná růžově kvetoucí odrůda PANTER určená pro potravinářské účely
(foto: P. Zehnálek, viz str. 58)



Intenzita sucha a relativní podmínky vegetace na základě EVI2
(zdroj: Ústav výzkumu globální změny, AV ČR v.v.i.)

25. MAKOVÝ OBČASNÍK

Mák v roce 2026

Vydavatel: Česká zemědělská univerzita v Praze
Adresa: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchdol
Autor: kolektiv autorů
Tisk: tiskárna TIGRAS, s.r.o., Hlavní 21, Klíčany, 250 69 Vodochody
Náklad: 350 ks
Počet stran: 117
Vydání: 1. vydání, únor 2026
Určeno: účastníkům semináře
Druh publikace: Sborník referátů
Tato publikace neprošla jazykovou úpravou
ISBN 978-80-213-3546-2