

Bruselj, 10. november 2022
(OR. en)

14613/22
ADD 1

AGRI 620
ENV 1139

SPREMNI DOPIS

Pošiljatelj:	za generalno sekretarko Evropske komisije: direktorica Martine DEPREZ
Datum prejema:	10. november 2022
Prejemnik:	Thérèse BLANCHET, generalna sekretarka Sveta Evropske unije
Št. dok. Kom.:	COM(2022) 590 final - ANNEXES 1 to 2
Zadeva:	PRILOGI k SPOROČILU KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ Zagotavljanje razpoložljivosti in cenovne dostopnosti gnojil

Delegacije prejmejo priloženi dokument COM(2022) 590 final - ANNEXES 1 to 2.

Priloga: COM(2022) 590 final - ANNEXES 1 to 2



EVROPSKA
KOMISIJA

Bruselj, 9.11.2022
COM(2022) 590 final

ANNEXES 1 to 2

PRILOGI

k

**SPOROČILU KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU
EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ**

Zagotavljanje razpoložljivosti in cenovne dostopnosti gnojil

Priloga 1

Pomen gnojil za prehransko varnost in tveganje čezmerne uporabe

Gnojila imajo pomembno vlogo pri proizvodnji hrane. Kar 50 % svetovne proizvodnje hrane naj bi bilo danes odvisnih od uporabe mineralnih gnojil. Poleg tega intenzivna uporaba gnojil pomembno vpliva na zdravje, podnebje in okolje.

Z dodajanjem **hranil** v tla z gnojili se v okviru bioloških meja povečujeta proizvodnja biomase in potencialni **donos pridelka** ter prispeva k zajemanju ogljikovega dioksida. Rastline absorbirajo hranila iz tal in jih uporabljajo za rast, s čimer izčrpavajo tla. Z gnojili se hranila dodajajo nazaj v tla. Na manjši površini se lahko proizvede večja količina (tj. žita, trava itd.), s čimer se omeji kmetijska površina, potrebna za proizvodnjo hrane na svetovni ravni.

Gnojila so lahko **mineralnega ali organskega** izvora.

Obstajajo tri ključna hranila za rast rastlin: **dušik (N), fosfor (P) in kalij (K¹)**. Fosfor in kalij sta hranila, ki ju vsebujejo rude in kamnine (mineralna gnojila). Dušik je hranilo, ki se v največji količini uporablja za svetovne pridelke žit. Dušik je treba uporabljati redno, medtem ko se lahko kmetje za določeno obdobje odpovejo uporabi fosforja in kalija, ne da bi to negativno vplivalo na donose.

Čeprav je težko določiti natančno razmerje, se pričakuje, da bo nenačrtovano 20-odstotno zmanjšanje dušikovega gnojila pri gojenju kmetijske rastline, kot je pšenica, v EU povzročilo 4- do 5-odstotno zmanjšanje donosa (na podlagi optimalne stopnje gnojenja)².

Za proizvodnjo sintetičnih dušikovih gnojil je potrebno veliko energije. V EU je vir energije običajno zemeljski plin, ki se uporablja tudi kot surovina za proizvodnjo vodika (H₂), potrebne za **sintetična dušikova gnojila (vmesni proizvod je amoniak (NH₃))**. V tem procesu se dušik pridobi iz zraka.

Proizvodnja dušikovih gnojil povzroča precejšnje **emisije CO₂**. To se dogaja ne glede na nenehne izboljšave tehnologij za zmanjševanje emisij, zlasti v proizvodnih obratih EU.

Če se gnojila ne uporabljajo pravilno, lahko **izgube hranil** predstavljajo do 50–60 % količin, uporabljenih na poljih. EU za več kot trikrat pri dušiku in za dvakrat pri fosforju presega meje za gnojila, ki se štejejo za varne za planet. V številnih delih EU se gnojila uporabljajo v prevelikih količinah brez očitnega povečanja donosa. Več kot 90 % skupnih emisij (plinastega) **amoniaka** v EU izvira iz kmetijstva; od tega jih 80 % izvira iz gnoja in 20 % iz mineralnih gnojil. **Izpiranje in odtekanje** gnojil zaradi čezmerne uporabe sta glavna vzroka za prevelike koncentracije hranil v tleh in vodi, ki lahko škodujejo ekosistemom in kakovosti vode. Take učinke imajo lahko tako mineralna kot tudi organska gnojila, in sicer v različnem obsegu (nepredelan gnoj se običajno slabše izpira kot mineralna gnojila). Ko gnojila uhajajo v okolje, spodbujajo tudi proizvodnjo **dušikovega oksida**, ki je močan toplogredni plin.

¹ K pomeni kalium.

² Ti podatki izhajajo iz znanstvenih preskušanj, ki jih je proizvajalec gnojil izvajal v zadnjih 15 letih na podlagi številnih stopenj dušika. Opozoriti je treba, da je v nekaterih regijah v Evropi optimalna stopnja gnojenja presežena.

Cilj **optimizirane učinkovitosti uporabe gnojil** je zmanjšati vrzel med dejanskim in dosegljivim donosom pridelka ter s tem zmanjšati pretirano porabo gnojil in škodo za okolje.

Popolna nadomestitev mineralnih gnojil z **organskimi gnojili**, ki med proizvodnjo ne povzročajo emisij ali jih povzročajo manj, kratkoročno ni izvedljiva zaradi obstoječih omejitev glede zemljišč in prehranske varnosti ter sedanjih prehranskih vzorcev. Vendar je **znatno manjšo uporabo uvoženih mineralnih gnojil in odvisnost od njih** mogoče doseči z uvedbo in razširitvijo pristopov krožnega gospodarstva, kot je recikliranje hranil iz odpadnih voda in drugih bioloških odpadkov (kot so kompostirani zeleni odpadki iz gospodinjstev), ali uporabo predelanega gnoja za izboljšanje lastnosti odtekanja. Obstajajo na primer pravila o najnižjih stopnjah ponovne uporabe in recikliranja fosforja in dušika iz blata, ki jih je Komisija predlagala v revidirani direktivi o čiščenju komunalne odpadne vode³.

Povečanje učinkovitosti uporabe dušika na kmetiji z izboljšanjem kmetijskih praks, znanje o tleh, izkoriščanje preciznega kmetovanja ter izvrševanje ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje onesnaževanja v akcijskih programih za nitrates so bistveni za zmanjšanje čezmerne uporabe gnojil in bodo prispevali k zmanjšanju izgub v okolje in izboljšanju zadrževanja hranil. Bistvena je tudi večja podpora ekološkemu kmetovanju in gojenju kmetijskih rastlin, ki potrebujejo manj dušika ali ki vežejo dušik iz zraka in s tem hranijo tla. Vsi ti pristopi obetajo ustvarjanje dodatnih okoljskih, podnebnih in gospodarskih posrednih koristi ter bodo okrepili odprto strateško avtonomijo EU. Politike in ukrepe, ki podpirajo te pristope, bi bilo treba pospešiti, da se izboljšata odpornost in prehranska varnost EU.

³ Direktiva Sveta 91/271/EGS z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode.

Priloga 2

Razmere na trgih gnojil v EU in po svetu

Evropska industrija gnojil ima več kot 120 proizvodnih obratov, razpršenih po večini držav članic, kar kaže na njeno strateško vlogo na področju prehranske varnosti. Leta 2017 je bilo v njej zaposlenih 61 000 ljudi, v obdobju 2017–2019 pa je njen povprečni promet znašal 23,3 milijarde EUR.

V povprečju je skupna **proizvodnja vmesnih in končnih sredstev za gnojenje** v EU27 znašala 40,2 milijona ton (2019–2021). Glavne proizvajalke po vrednosti so Nemčija, Poljska, Francija in Španija. Poleg mineralnih gnojil je bilo v obratih v EU27 proizvedenih 12,2 milijona ton amoniaka, ki se uporablja predvsem za proizvodnjo gnojil, pa tudi v drugih industrijah, na primer za kemikalije. AdBlue, ki se proizvaja iz amoniaka, se uporablja kot reagent za zmanjšanje onesnaževanja zraka iz izpušnih plinov dizelskega goriva in je zaradi uporabe tovornjakov za prevoz ključnega pomena za dobavne verige. Ogljikov dioksid je pomemben stranski proizvod pri proizvodnji amoniaka⁴.

Preglednica 1: Proizvodnja vmesnih in končnih sredstev za gnojenje v EU (v 1 000 tonah)

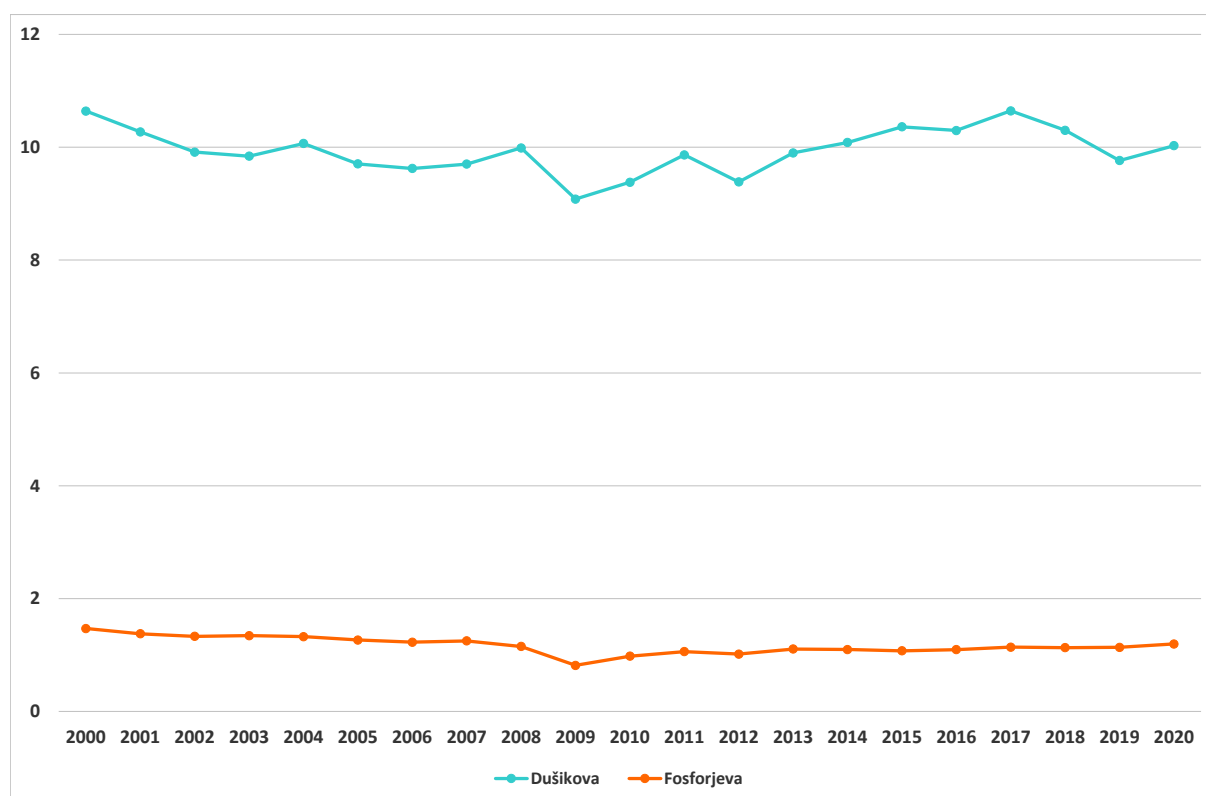
Proizvodnja gnojil v EU	2019	2020	2021	Povprečje 2019–2021
Dušikova (v 1 000 tonah N)	16 079	17 417	17 974	17 157
Fosfatna (v 1 000 tonah P ₂ O ₅)	982	1 015	1 182	1 060
Kalijeva (v 1 000 tonah K ₂ O)	6 248	3 911	2 210	4 123
Mešana gnojila z dvema ali tremi hranili (v 1 000 tonah proizvoda)	17 033	16 231	20 430	17 898
Skupna proizvodnja (v 1 000 tonah)	40 342	38 574	41 796	40 237

Vir: Eurostat, Prodcom.

Poraba mineralnih dušikovih gnojil v kmetijstvu je leta 2018 v EU27 po ocenah znašala 10,3 milijona ton (izraženo v tonah dušika). **Poraba mineralnih fosfatnih gnojil** je leta 2018 dosegla 1,2 milijona ton. Poraba sintetičnih dušikovih gnojil je v obdobju 2000–2018 ostala razmeroma stabilna, medtem ko se je poraba mineralnih fosforjevih gnojil zmanjšala s približno 1,6 milijona ton leta 2000 na 1,2 milijona ton leta 2018.

⁴ Uporablja se za omamljanje živali, pakiranje mesa za podaljšanje roka uporabnosti in gazirane pijače.

Slika 1: Uporaba mineralnih gnojil v EU (v milijonih ton hranil)



Vir: Eurostat.

Mednarodna trgovina z gnojili je zelo koncentrirana, pri čemer je pet največjih izvoznikov hranil leta 2020 predstavljalo 43 % svetovne trgovine z dušikom (N), 76 % svetovne trgovine s fosfati (P) in 83 % svetovne trgovine s pepeliko (K). Nahajališča surovin, ki se uporabljajo pri proizvodnji gnojil, so neenakomerno porazdeljena. Vsa svetovna nahajališča fosforja so zunaj Evrope: približno tri četrtine **fosfatne rude** se pridobiva na Kitajskem, v Maroku, Saudovi Arabiji, Rusiji, Združenih državah Amerike in Tuniziji. **Nahajališča pepelike** v Belorusiji, Kanadi in Rusiji predstavljajo 68 % svetovnih nahajališč.

EU je v letu 2021 **uvozila** približno 26 milijonov ton dušikovih, fosfatnih in kalijevih gnojil ter vmesnih proizvodov, zlasti na osnovi dušika (10,6 milijona ton), tj. amoniaka, sečnine, amonijevega nitrata, mešanice sečnine in amonijevega nitrata itd., pepelike (3,4 milijona ton), fosforja in prekurzorjev (6,4 milijona ton), ter sestavljenih gnojil, ki vsebujejo navedena tri hranila, tj. dušik (N), fosfor (P) in kalij (K) (5,6 milijona ton). Z uvozom se pokrije 30 % porabe dušikovih hranil, 68 % porabe fosfatnih hranil in 85 % porabe kalijevih hranil v EU. Kar zadeva **fosfate**, 28 % uvoza EU izvira iz Maroka in 23 % iz Rusije. Kar zadeva **pepeliko**, je 64 % uvoza EU izviralo iz Rusije⁵ in Belorusije⁶.

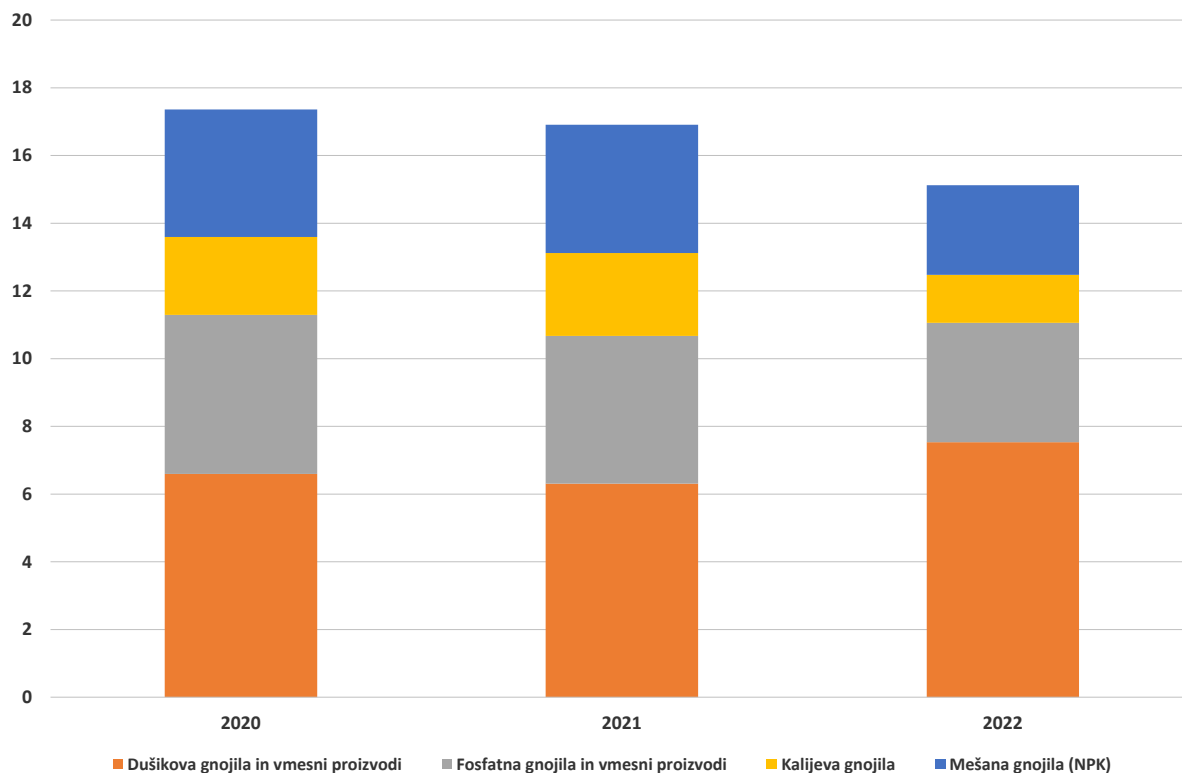
Ocene za leto 2022, ki temeljijo na prvih osmih mesecih leta, kažejo splošno zmanjšanje uvoza gnojil za približno 13 %, zlasti kar zadeva kalijeva, fosfatna in sestavljena gnojila,

⁵ EK (2020), [Non-critical Raw Materials Factsheets](#) (Informativni pregledi nekritičnih surovin), str. 412.

⁶ EU je 24. junija 2021 v odziv na stopnjevanje hudih kršitev človekovih pravic v Belorusiji uvedla omejevalne ukrepe za uvoz pepelike iz te države.

medtem ko se je uvoz amoniaka in dušikovih gnojil leta 2022 znatno povečal (+19 % v prvih osmih mesecih leta v primerjavi z istim obdobjem leta 2021).

Slika 2: Uvoz vmesnih in končnih gnojil v EU (v milijonih ton proizvodov) – od januarja do avgusta

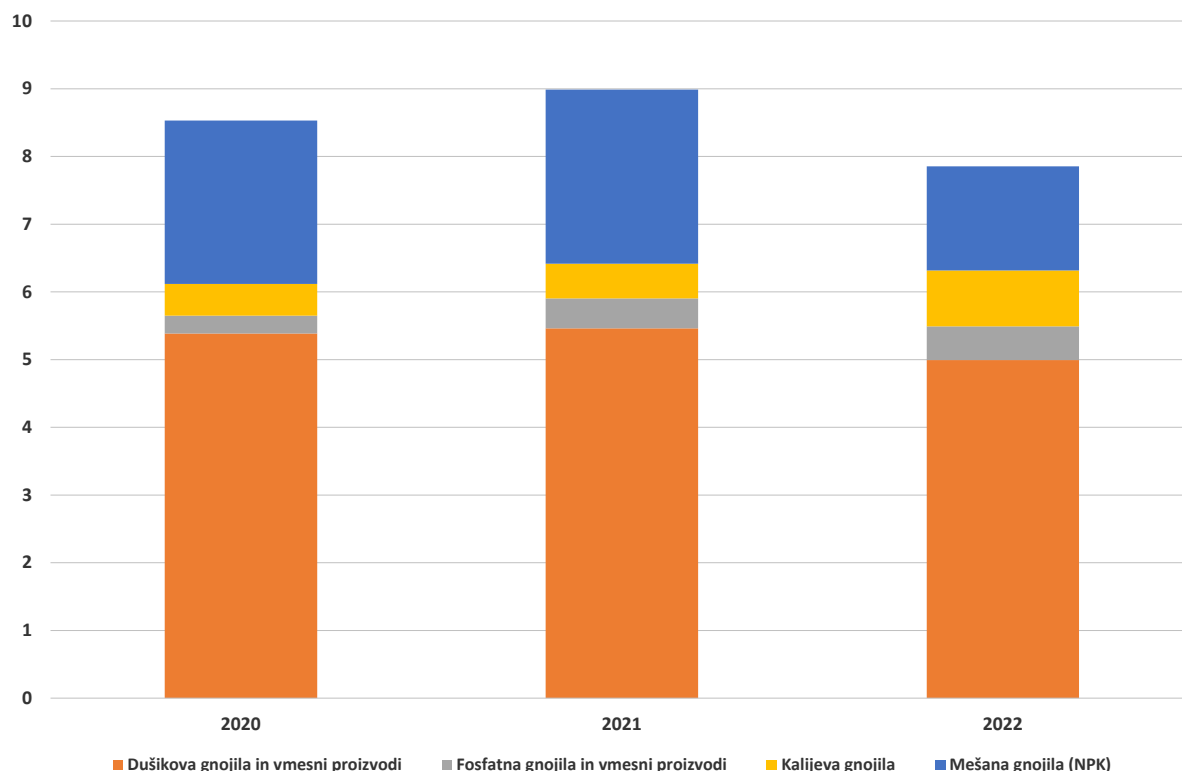


Vir: Eurostatova podatkovna zbirka COMEXT.

Izvoz gnojil iz EU je leta 2021 znašal 12,9 milijona ton letno, predvsem dušikovih gnojil (7,8 milijona ton) in sestavljenih gnojil (3,6 milijona ton).

Leta 2022 je izvoz mineralnih gnojil manjši (–13 % v prvih osmih mesecih leta v primerjavi z letom 2021).

Slika 3: Izvoz vmesnih in končnih gnojil iz EU (v milijonih ton proizvodov) – od januarja do avgusta

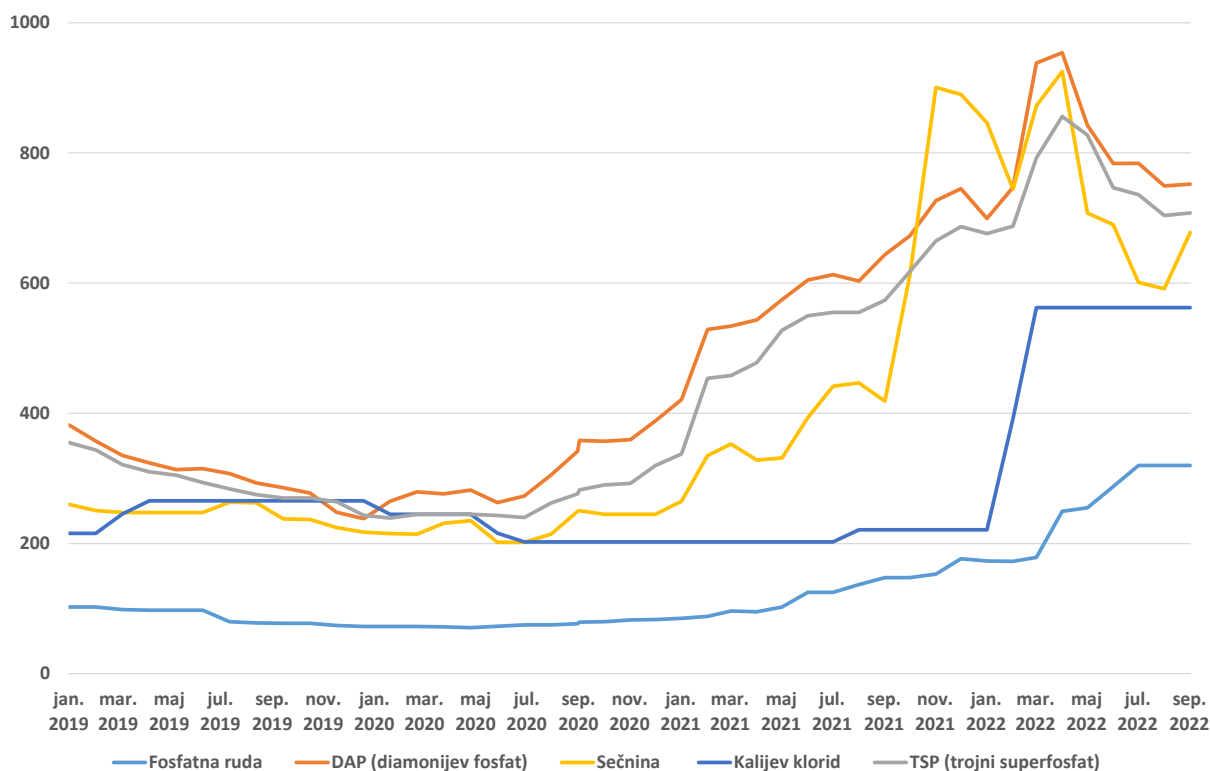


Vir: Eurostatova podatkovna zbirka COMEXT.

Visoke in nestabilne cene gnojil so izziv za kmete v EU. Gnojila predstavljajo **znaten delež vhodnih stroškov kmetov**, in sicer povprečno približno 6 % v obdobju 2017–2020 in 12 % za kmete, specializirane za poljščine. Zaradi visokih cen kmetijskih proizvodov je morda koristno, da pridelovalci poljščin razmišljajo o uporabi optimalnih količin gnojil ne glede na visoke cene. Vendar kmetje **niso prepričani glede prihodnjih cen pridelkov**. Indeksi cen gnojil so v zadnjem času rasli bolj kot indeksi cen prehrambnih surovin, kar kaže na učinek škarij. Kmetje običajno poleti ustvarijo zaloge gnojil za naslednjo pridelovalno sezono. V letu 2022 te nakupe odlagajo.

Svetovne cene gnojil so se od začetka leta 2021 postopoma zviševale, pri čemer so bile najvišje med septembrom in novembrom 2021, po ruski invaziji na Ukrajino in aprila 2022. Od takrat so se nekoliko znižale, zlasti za dušikova in fosfatna gnojila. Zadnja zvišanja so bila zabeležena septembra, zlasti za sečnino. V primerjavi s povprečjem v referenčnem obdobju 2016–2020 so septembra 2022 še vedno na zelo visokih ravneh: +128 % za diamonijev fosfat, +200 % za sečnino in +141 % za pepeliko.

Slika 4: Svetovna cena sredstev za gnojenje (USD/tono)



Vir: podatki Svetovne banke glede cen blaga.

Svetovne trge gnojil je močno prizadela ruska invazija na Ukrajino, zlasti zaradi njihove odvisnosti od zemeljskega plina in motenj na trgu, vključno z **izvoznimi omejitvami**, ki so jih uvedle ključne države proizvajalke, kot sta Rusija in Kitajska. Rusija je vodilna svetovna izvoznica gnojil, zlasti dušikovih, in druga najpomembnejša izvoznica fosfatnih gnojil. Omejitve izvoza gnojil, ki jih je uvedla pomembna proizvajalka, kot je Rusija, so še posebno moteče za svetovni trg.

Cenovna dostopnost gnojil se slabša, saj cene gnojil rastejo hitreje kot cene kmetijskih proizvodov. Številne države po vsem svetu se pri uvozu gnojil zanašajo le na nekaj trgovinskih partnerjev, zato se srečujejo z višjimi računi za uvoz gnojil in višjimi stroški proizvodnje, ki bodo negativno vplivali na pridelke. Če bodo v naslednjih sezonah sajenja cene gnojil še vedno visoke, se bo ta težava verjetno razširila na proizvodnjo riža, kar bo prizadelo približno tri milijarde ljudi v obeh Amerikah in Aziji, za katere je riž glavno osnovno živilo.