

**METODICKÝ POKYN ÚKSÚP č. 4 / 2020****„Preskúšanie biologickej účinnosti hnojív“  
„aktualizovaný“**

Ing. Jana Vargová, PhD.  
generálna riaditeľka

**Číslo záznamu:** 5878/2021

**Číslo spisu:** 2019/2021-214

**Dátum:** 07.01.2021

**Účinnosť od:** 15.08.2021

**Účinnosť do:** na dobu neurčitú

**Vypracoval:** Ing. Marek Slovík

**Za riadenie dokumentu:** Ing. Želmíra Chmelárová

**Preskúmanie:** august 2023

## Obsah

1.	Úvod a cieľ.....	3
2.	Rozsah platnosti.....	3
3.	Použité skratky.....	3
4.	Základné pojmy.....	3
5.	Účel, postup a rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív.....	4
5.1.	Účel preskúšania biologickej účinnosti hnojív.....	4
5.2.	Rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív.....	5
5.3.	Preskúmanie požiadaviek objednávateľa.....	5
5.4.	Postup preskúšania biologickej účinnosti hnojív.....	5
5.5.	Zmluva o dielo.....	7
6.	Postup odberu, analýzy a vybavovania analýz vzoriek.....	8
7.	Fakturácia a úhrada vystavenej faktúry.....	8
7.1.	Vystavenie faktúry.....	8
7.2.	Úhrada faktúry.....	8
8.	Doručenie výsledkov objednávateľovi / žiadateľovi.....	8
9.	Súvisiaca dokumentácia.....	8
10.	Zoznam príloh.....	9
11.	Zrušovacie ustanovenie.....	9
12.	Účinnosť.....	9
	Prílohy.....	10
	Príloha č. 1 Objednávka na preskúšanie biologickej účinnosti hnojív (Formulár OPH č. 13) ...	11
	Príloha č. 2 Schéma procesu.....	13
	Príloha č. 3 Titulná strana – Pracovný postup (vzor).....	14
	Príloha č. 4 Titulná strana – Záverečná správa (vzor).....	15
	Príloha č. 5 Záznam k poľnému výživárskemu pokusu k preskúšanju biologickej účinnosti hnojiva (Formulár OPH č. 23).....	16

## 1. Úvod a cieľ

Metodický pokyn ÚKSÚP č. 4/2020 (ďalej len „MP“) popisuje proces preskúšania biologickej alebo vegetačnej účinnosti hnojív, hospodárskych hnojív, sekundárnych zdrojov živín, kompostov, vedenie pokusov, overovacích testov, skúšok a sledovaní v oblasti výživy rastlín a vegetačné skúšky (ďalej len „preskúšanie biologickej účinnosti hnojív“) na Odbore pôdy a hnojív (ďalej len „OPH“) Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho v Bratislave (ďalej len „ÚKSÚP“), odbornými zamestnancami OPH na úseku výživy rastlín a ostatnými zodpovednými zamestnancami ÚKSÚP. Predmetný proces popisuje účel, postup a rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív v súlade so zákonom č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o hnojivách“).

Cieľom MP je popísať proces preskúšania biologickej účinnosti hnojív tak, aby každý, kto do procesu vstúpi, postupoval správne, rovnako a v súlade s platnou legislatívou a týmto MP. Schéma procesu vid' príloha č. 2 tohto MP.

## 2. Rozsah platnosti

Tento MP platí pre všetkých zamestnancov ÚKSÚP, objednávateľov/žiadateľov pokusov, ako aj ostatných zúčastnených procesu preskúšania biologickej účinnosti hnojív.

## 3. Použité skratky

MP	Metodický pokyn
MP SR	Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky
OLČ	Odbor laboratórnych činností
OPH	Odbor pôdy a hnojív
ÚKSÚP	Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave

## 4. Základné pojmy

Základné pojmy sú v súlade so zákonom o hnojivách a s ním súvisiacich vyhlášok a nariadení.

Na účely tohto MP sa rozumie:

### a) *hnojivom*

1. látka organického pôvodu alebo anorganického pôvodu, ktorá obsahuje živiny na výživu rastlín a lesných drevín na udržanie alebo zlepšenie pôdnej úrodnosti a priaznivého ovplyvnenia úrody alebo kvality produkcie,

2. pôdna pomocná látka na úpravu vlastností pôdy, ktorá bez účinného množstva rastlinných živín pôdu biologicky, chemicky alebo fyzikálne ovplyvňuje zlepšovaním jej vlastností alebo zvyšuje účinnosť a využitie živín z hnojív,

3. pestovateľský substrát slúžiaci na zakoreňovanie a pestovanie rastlín; substrátom je najmä rašelina, zemina alebo ich zmesi,

4. rastlinná pomocná látka na báze humátov, ktorá bez účinného množstva živín zvyšuje účinnosť a využitie živín z hnojív a z pôdy,

b) *hospodárskym hnojivom* maštalný hnoj, hydínový trus, hnojovica, močovka a hnojovka,

1. maštaľným hnojom zmes tuhých výkalov a kvapalných výkalov hospodárskych zvierat s podstielkou a prípadne so zvyškami krmiva,

2. hnojovkou kvapalný výtok z maštaľného hnoja počas jeho skladovania,

3. močovkou sčasti rozložený moč hospodárskych zvierat ustajnených v odkanalizovaných maštaliach zriedený odpadovou vodou,

4. hnojovicou zmes kvapalných výkalov a tuhých výkalov hospodárskych zvierat zriedených vodou,

c) **kompostom** produkt, ktorý vzniká riadeným biologickým rozkladom organických látok živočíšneho pôvodu alebo rastlinného pôvodu, s prímiesou alebo bez prímiesi anorganického hmoty,

d) **sekundárnym zdrojom živín** látka organického pôvodu alebo anorganického pôvodu, neobsahujúca nadlimitné rizikové prvky alebo rizikové látky, obsahujúca živiny na výživu rastlín a lesných drevín, priaznivo ovplyvňujúca úrodu alebo kvalitu produkcie alebo zlepšujúca pôdnu úrodnosť, ak je po predpísanej úprave vhodná na hnojenie pôdy alebo vápnenie pôdy,

e) **rizikovým prvkom** alebo **rizikovou látkou** je prvok alebo látka, ktorá môže nepriaznivo ovplyvniť vlastnosti pôdy, kvalitu produkcie alebo potravinový reťazec,

f) **certifikáciou hnojív** činnosť certifikačného orgánu, ktorý po posúdení zhody vydá certifikát hnojiva, ktorým potvrdí, že vlastnosti hnojiva a jeho technická dokumentácia sú v súlade s príslušnými technickými normami a so všeobecne záväznými právnymi predpismi,

g) **typizovaným hnojivom** - hnojivo, podliehajúce certifikácii, ktoré je možné zaradiť do typov podľa prílohy č. 1. Vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „MP SR“) 577/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú typy hnojív, zloženie, balenie a označovanie hnojív, analytické metódy skúšania hnojív, rizikové prvky, ich limitné hodnoty pre jednotlivé skupiny hnojív, prípustné odchýlky a limitné hodnoty pre hospodárske hnojivá (ďalej len „577/2005 Z. z.“),

h) **netypizovaným hnojivom** – hnojivo, ktoré po posúdení zhody certifikačným orgánom, nie je možné zaradiť do žiadneho typu hnojív, ale je možné zaradiť do skupín organických hnojív, kompostov, pôdnych pomocných látok, pestovateľských substrátov a ďalších prípravkov inde neuvedených, uvedených v prílohe č. 1. Vyhlášky MP SR 577/2005 Z. z.,

i) **objednávatelom**, resp. **žiadateľom** preskúšania biologickej účinnosti hnojív - fyzická osoba alebo právnická osoba v rozsahu tohto MP.

## 5. Účel, postup a rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív

Podľa stanovenia účelu a následných výsledkov z preskúšania biologickej účinnosti hnojív sa odvíja/ je závislý postup a rozsah celého preskúšania.

### 5.1. Účel preskúšania biologickej účinnosti hnojív

Podľa účelu môže byť preskúšanie biologickej účinnosti hnojiva vykonané:

- ako podklad k certifikácii hnojiva (výsledky z preskúšania biologickej účinnosti netypizovaného hnojiva, výsledky z preskúšania biologickej účinnosti hnojiva - typizované hnojivo),

- pre potreby výrobcu, dovozcu hnojiva alebo producenta sekundárneho zdroja živín a kompostu (preskúšanie napr. rozsahu použitia alebo návodu na použitie hnojiva, ktoré je možné uvádzať do obehu na území Slovenskej republiky alebo Európskej únie),
- pre potreby ÚKSÚP (preskúšanie v rámci kontrolnej, skúšobnej a výskumnej činnosti),
- iných skutočností, ktoré priamo vplyvajú na účel, postup a rozsah preskúšania.

## **5.2. Rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív**

ÚKSÚP za účelom preskúšania biologickej účinnosti hnojív vykonáva poľné vegetačné pokusy (na skúšobných staniciach ÚKSÚP Odboru výkonu skúšobníctva Sekcie rastlinnej výroby a skúšobníctva), nádobové pokusy (vo vegetačnej hale alebo skleníku s použitím pôdy zo skúšobných staníc ÚKSÚP, pestovateľských substrátov a kompostov alebo ich zmesí) a laboratórne biologické skúšky v organizačných útvaroch ÚKSÚP.

Rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív sa vo všeobecnosti riadi podľa zásad:

- vegetačné alebo biologické skúšky sa vykonávajú na poli, v skleníku, vo vegetačnej hale, laboratóriu alebo ich kombinácií,
- hnojivo alebo výrobok sa testujú na tých rastlinách, pre ktoré sú určené,
- z charakteru a deklarovaného spôsobu použitia hnojiva alebo výrobku sa odvodzuje výber druhu skúšky a lokalita, dĺžka testovania, metódy skúšania a hodnotené parametre,
- do vegetačných alebo biologických skúšok sa vždy zaraďuje najmenej jeden kontrolný porovnávací variant,
- pri vegetačných alebo biologických skúškach majú testované varianty najmenej štyri opakovania,
- objednávateľ k objednávke priloží, ako podklad k preskúšaniu biologickej účinnosti hnojiva, kompletnú dokumentáciu o spôsobe a rozsahu použitia hnojiva alebo výrobku, názov hnojiva alebo výrobku (poprípade pracovný názov), údaje o všeobecnej bezpečnosti hnojiva, obsahy jednotlivých deklarovaných zložiek,
- iné skutočnosti, ktoré priamo vplyvajú na rozsah preskúšania hnojiva.

## **5.3. Preskúmanie požiadaviek objednávateľa**

Pred samotným objednaním biologického preskúšania účinnosti hnojív žiadateľom, je vhodné pre ucelené upresnenie objednávky kontaktovať odborných zamestnancov OPH (viď kontakty v kapitole 5.4.) Žiadateľ vyplní objednávku - Formulár OPH č. 13 Objednávka na preskúšanie biologickej účinnosti hnojív (príloha č. 1), ktorá je voľne dostupná na webovom sídle ÚKSÚP.

## **5.4. Postup preskúšania biologickej účinnosti hnojív**

Biologické preskúšanie účinnosti hnojív je vykonávané na základe objednávky (príloha č. 1) alebo požiadavky ÚKSÚP, v nadväznosti na proces tohto MP.

Telefonický kontakt a adresa pre doručenie objednávky:

Tel. +421 2 59 880 339 Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave  
OPH

riaditeľ odboru  
Matúškova 21  
833 16 Bratislava

alebo:

Tel. +421 45 52 42 224 Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky v Bratislave  
GSM +421 917 660 383 OPH – pracovisko Víglaš  
SNP 746/99  
962 02 Víglaš

Všetky objednávky sa evidujú na príslušnej podateľni ÚKSÚP.

Rovnako tak, ÚKSÚP prijíma objednávky aj prostredníctvom svojej elektronickej schránky.

Evidencia a obsah objednávok je v súlade so zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

#### Termín podania objednávky:

Vzhľadom na čas potrebný na vypracovanie „Pracovného postupu k preskúšaniu biologickej účinnosti hnojív“ ako aj prípravu, odsúhlasenie a uzatvorenie „Zmluvy o dielo“ zmluvných strán, bude hnojivo/výrobok v nasledujúcom hospodárskom roku preskúšanie biologickej účinnosti hnojív zaradené do skúšok. Hospodársky rok spravidla trvá od 1. augusta do 31. júla, t. j. podávanie objednávok musí byť v takom časovom predstihu, aby k podpísaniu „Pracovného postupu k preskúšaniu biologickej účinnosti hnojív“ a „Zmluvy o dielo“ došlo najneskôr do 31. júla a zaradenie do skúšok mohlo nastať od 1. augusta toho roku. Celé plánovité konanie musí byť vhodne zaradené do plánu pokusov ÚKSÚP v závislosti od vegetačného obdobia.

Na základe objednávky, stanovenia účelu a rozsahu biologického preskúšania hnojív, odborný zamestnanec OPH vypracuje „pracovný postup“ (metodológiu preskúšania), ktorý postúpi na odsúhlasenie a podpísanie za ÚKSÚP podľa vnútornej smernice o riadenej dokumentácii ÚKSÚP (uvedené v bode 8) a rovnako tak po odsúhlasení druhej zmluvnej strany – resp. so žiadateľom. Titulná strana pracovného postupu vid' príloha č. 3.

Pracovný postup obsahuje:

- identifikačné údaje žiadateľa/objednávateľa a účel preskúšania biologickej účinnosti hnojív,
- rozsah preskúšania biologickej účinnosti hnojív (metódy skúšania, typ skúšky, lokalita, dĺžka testovania začínajúca založením pokusu – napr. výsevom a ukončením pokusu - napr. zberom plodiny, hodnotiace parametre), vedenia pokusov, skúšok a sledovaní v rámci výživy rastlín a vegetačné skúšky, etiketu / príbalový leták,
- varianty a opakovania preskúšania (počet, zaradenie kontrolného porovnávacieho variantu, úrovni hnojenia živinami, technika hnojenia živinami, organizácia a usporiadanie pokusných členov, atď.),
- termín, kvalitu, množstvo a miesto dodania (spravidla ÚKSÚP) skúšaných hnojív v rozsahu umožňujúcom vykonanie preskúšania hnojív,
- ochrana rastlín a vegetačné pozorovania,
- odbery a termíny odberu pôdnych a rastlinných vzoriek, ako aj ich analýz,

- vyhodnotenie formou záverečnej správy a jej predpokladaný termín odovzdania (v prípade viacročných pokusov formou čiastkových výsledkov a ich predpokladaný termín odovzdania),
- finančný plán preskúšania biologickej účinnosti hnojív (na základe platného cenníka ÚKSÚP) s uvedením jednotlivých finančných položiek a množstva (pokús, práca v spojitosti s odberom vzoriek, odber vzoriek, úprava a analýza vzoriek),
- iné skutočnosti, ktoré priamo alebo nepriamo vyplývajú z účelu, postupu, rozsahu preskúšania alebo vedenia pokusov, skúšok a sledovaní v rámci výživy rastlín a vegetačných skúšok (napr. analyzovanie rizikových prvkov alebo rizikových látok vo vzorkách).

## 5.5. Zmluva o dielo

K preskúšaniu biologickej účinnosti hnojív pripraví odborný zamestnanec OPH v spolupráci s Oddelením organizačno – právnym, právne záväzný dokument „Zmluva o dielo“, ktorú v súlade s platnými internými nariadeniami a usmerneniami ÚKSÚP, podpíšu zmluvné strany za vykonávateľa preskúšania a objednávateľa. Predmetom zmluvy o dielo je samotný výsledok určitej presne stanovenej činnosti (preskúšanie biologickej účinnosti hnojív), ktorá je jednou zo strán zmluvy o dielo (zhotoviteľom – ÚKSÚP), vyrábaná alebo tvorená.

Zmluva o dielo obsahuje náležitosti riadiac sa Obchodným zákonníkom a osobitnými predpismi, a to:

- zmluvné strany a ich identifikátory,
- predmet zmluvy,
- miesto a čas plnenia,
- cenu diela,
- práva a povinnosti zmluvných strán,
- zmluvné pokuty,
- osobitné ustanovenia,
- záverečné ustanovenia.

Zmluvné strany môžu na základe odôvodnených skutočností, ktoré neboli známe pri podpisovaní pracovného postupu a zmluvy o dielo, odporučiť, doplniť ďalšie analýzy, pozorovania, sledovania, príp. od niektorých upustiť. Všetky tieto zmeny budú uvedené a zohľadnené v záverečnej (príp. aj čiastkovej) správe a rovnako písomne zdokladované dodatkom k zmluve o dielo a fakturácii.

V prípade viacročných pokusov, sa každoročne k ukončeniu hospodárskeho roka (po zbere plodiny) a odovzdaní čiastkových výsledkov, vystaví faktúra za skutočne vykonané práce v danom hospodárskom roku (pokús, práca v spojitosti s odberom vzoriek, odber vzoriek, úprava a analýza vzoriek).

Obe zmluvné strany, t. j. ako ÚKSÚP (zhotoviteľ), tak aj objednávateľ/ žiadateľ, majú možnosť odstúpenia, ukončenia, späťvzatia objednávky na preskúšanie biologickej účinnosti hnojív a to vždy písomne a s odôvodnením. V prípade odstúpenia od zmluvy alebo predčasného ukončenia objednávky, je objednávateľ povinný uhradiť faktúru s vyčíslením dovtedy uskutočnených činností a preukázateľných nákladov v spojitosti s preskúšaním biologickej účinnosti hnojív, v súlade s platným cenníkom ÚKSÚP. Všetky náležitosti budú stanovené v predmetnej Zmluve o dielo, ktorá bude záväzná pre obe zmluvné strany tým, že po prečítaní a porozumení jej obsahu, prejavia súhlasné stanovisko svojim podpisom.

## **6. Postup odberu, analýzy a vybavovania analýz vzoriek**

Postup pri odbere, analýze a vybavovaní analýz vzoriek prebieha v súlade s MP ÚKSÚP č. 6 / 2018 „Proces agrochemického analyzovania pôdnych a rastlinných vzoriek“ (uvedený v bode 9). Odber pôdnych a rastlinných vzoriek vykonávajú zamestnanci ÚKSÚP.

## **7. Fakturácia a úhrada vystavenej faktúry**

### **7.1. Vystavenie faktúry**

Za vystavenie faktúry zodpovedá odborný zamestnanec OPH a schvaľuje ju riaditeľ odboru. Vo faktúre uvedie jednotlivé položky, počty a sumy skutočne vykonaných úkonov, spojených s vybavením objednávky, preskúšania biologickej účinnosti hnojiva, prác v spojitosti s odberom vzoriek, odber vzoriek, úpravu a analýzu vzoriek na základe platného cenníka ÚKSÚP.

### **7.2. Úhrada faktúry**

Faktúra je splatná do 30 dní odo dňa jej vystavenia (u objednávateľa, ktorý má sídlo mimo územia SR spravidla do 60 dní) a jej úhrada sa vykoná na účet ÚKSÚP uvedený vo faktúre.

## **8. Doručenie výsledkov objednávateľovi / žiadateľovi**

Odborný zamestnanec OPH po ukončení skúšania - preskúšania biologickej účinnosti hnojív, vyhodnotení analýz zo vzoriek a vypracovaní záverečnej správy v rozsahu uvedenom v pracovnom postupe, celú dokumentáciu spolu s faktúrou, odošle podľa dohody so žiadateľom: ako doporučenú poštovou zásielku a to najneskôr v dohodnutom termíne uvedenom v zmluve o dielo, alebo prostredníctvom elektronickej schránky ÚKSÚP.

Pri osobnom prevzatí objednávateľ, alebo jeho splnomocnený zástupca, podpíše a označí otláčkom pečiatkou (ak subjekt používa pečiatku) záverečnú, resp. čiastkovú správu. ÚKSÚP vyhotoví dva rovnopisy záverečnej správy, pričom každá zo strán po podpísaní obdrží po jednom rovnopise.

## **9. Súvisiaca dokumentácia**

Zákon č. 136/2000 Z. z. o hnojivách v znení neskorších predpisov,

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 245/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o certifikácii hnojív a uznávaní výsledkov laboratórnych a vegetačných skúšok hnojív,

Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky č. 577/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú typy hnojív, zloženie, balenie a označovanie hnojív, analytické metódy skúšania hnojív, rizikové prvky, ich limitné hodnoty pre jednotlivé skupiny hnojív, prípustné odchýlky a limitné hodnoty pre hospodárske hnojivá,

Cenník ÚKSÚP,

Vnútoraná smernica ÚKSÚP č. 4 / 2015 Riadená dokumentácia ÚKSÚP,

Interný pokyn OPH č. 1 / 2018 Riadenie dokumentácie na Odbore pôdy a hnojív

Vnútoraná smernica ÚKSÚP č. 5 / 2017 pre vedenie účtovníctva a obchodný dokladov,



Interný pokyn OPH č. 4 / 2020 Proces fakturácie a vedenia evidencie faktúr,

Metodický pokyn ÚKSÚP č. 9 / 2016 o úprave úradného listu,

Príkazný list ÚKSÚP č. 4/R/2019 „Automatizovaný systém na správu registratúry Fabasoft eGOV-Suite“,

Usmernenie č. 1 k informačnému systému na správu registratúry Fabasoft pre zamestnancov ÚKSÚP,

Registratúrny poriadok ÚKSÚP,

Metodický pokyn ÚKSÚP č. 6 / 2018 „Proces agrochemického analyzovania pôdnych a rastlinných vzoriek“.

## **10. Zoznam príloh**

Príloha č. 1 Objednávka na preskúšanie biologickej účinnosti hnojív (Formulár OPH č. 13)

Príloha č. 2 Schéma procesu

Príloha č. 3 Titulná strana – Pracovný postup (vzor)

Príloha č. 4 Titulná strana – Záverečná správa (vzor)

Príloha č. 5 Záznam k poľnému výživárskemu pokusu k preskúšaniam biologickej účinnosti hnojiva (Formulár OPH č. 23)

## **11. Zrušovacie ustanovenie**

Vydaním tohto MP č. 4/ 2020 (aktualizovaná verzia) sa ruší Metodický pokyn ÚKSÚP č. 4 / 2020 „Preskúšanie biologickej účinnosti hnojív“ zo dňa 3.3.2020 účinný od 16.3.2020.

## **12. Účinnosť**

Tento MP nadobúda účinnosť dňa 15.08.2021.

„Informačná povinnosť prevádzkovateľa (ÚKSÚP) voči dotknutej osobe (objednávateľ):

Prevádzkovateľ sa riadi pri nakladaní s osobnými údajmi dotknutých osôb platnými právnymi predpismi, najmä zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EU) 2016/679 (ďalej len „GDPR“). Účelom spracovania osobných údajov dotknutých osôb je proces preskúšania biologickej alebo vegetačnej účinnosti hnojív, hospodárskych hnojív, sekundárnych zdrojov živín, kompostov, vedenie pokusov, overovacích testov, skúšok a sledovaní v oblasti výživy rastlín a vegetačné skúšky. Spracovanie osobných údajov je nevyhnutné na splnenie zákonnej povinnosti prevádzkovateľa podľa čl. 6 ods.1 písm. c) GDPR. Poučenie o právach dotknutých osôb v súvislosti s ochranou osobných údajov ako aj ďalšie informácie o spracovaní takýchto údajov prevádzkovateľom je možné nájsť na webovej stránke prevádzkovateľa – [www.uksup.sk](http://www.uksup.sk).“

## Prilohy



ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV  
POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE



### Objednávka na preskúšanie biologickej účinnosti hnojív

Obchodné meno / titul, meno, priezvisko				
Sídlo/adresa				
Ulica				
Obec		PSČ		
Telefón		/		E-mail
IČO			IČ DPH	

K objednávke prikleďám:

Poznámka a iné:

Svojím podpisom potvrdzujem s oboznámením sa s metodickým pokynom ÚKSÚP č. 4 / 2020 Preskúšanie biologickej účinnosti hnojív.

Informačná povinnosť prevádzkovateľa (ÚKSÚP) voči dotknutej osobe (žiadateľovi/ objednávateľovi): Prevádzkovateľ sa riadi pri nakladaní s osobnými údajmi dotknutých osôb platnými právnymi predpismi, najmä zákonom č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov a Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 (ďalej len „GDPR“). Spracovanie osobných údajov je nevyhnutné na splnenie zákonnej povinnosti prevádzkovateľa podľa čl. 6 ods. 1 písm. c) GDPR. Poučenie o právach dotknutých osôb v súvislosti s ochranou osobných údajov ako aj ďalšie informácie o spracovaní takýchto údajov prevádzkovateľom je možné nájsť na webovej stránke prevádzkovateľa – [www.uksup.sk](http://www.uksup.sk).

V .....dňa.....

.....  
Podpis, pečiatka



## Príloha č. 1: Doplnujúce informácie k hnojivu na preskúšanie biologickej účinnosti

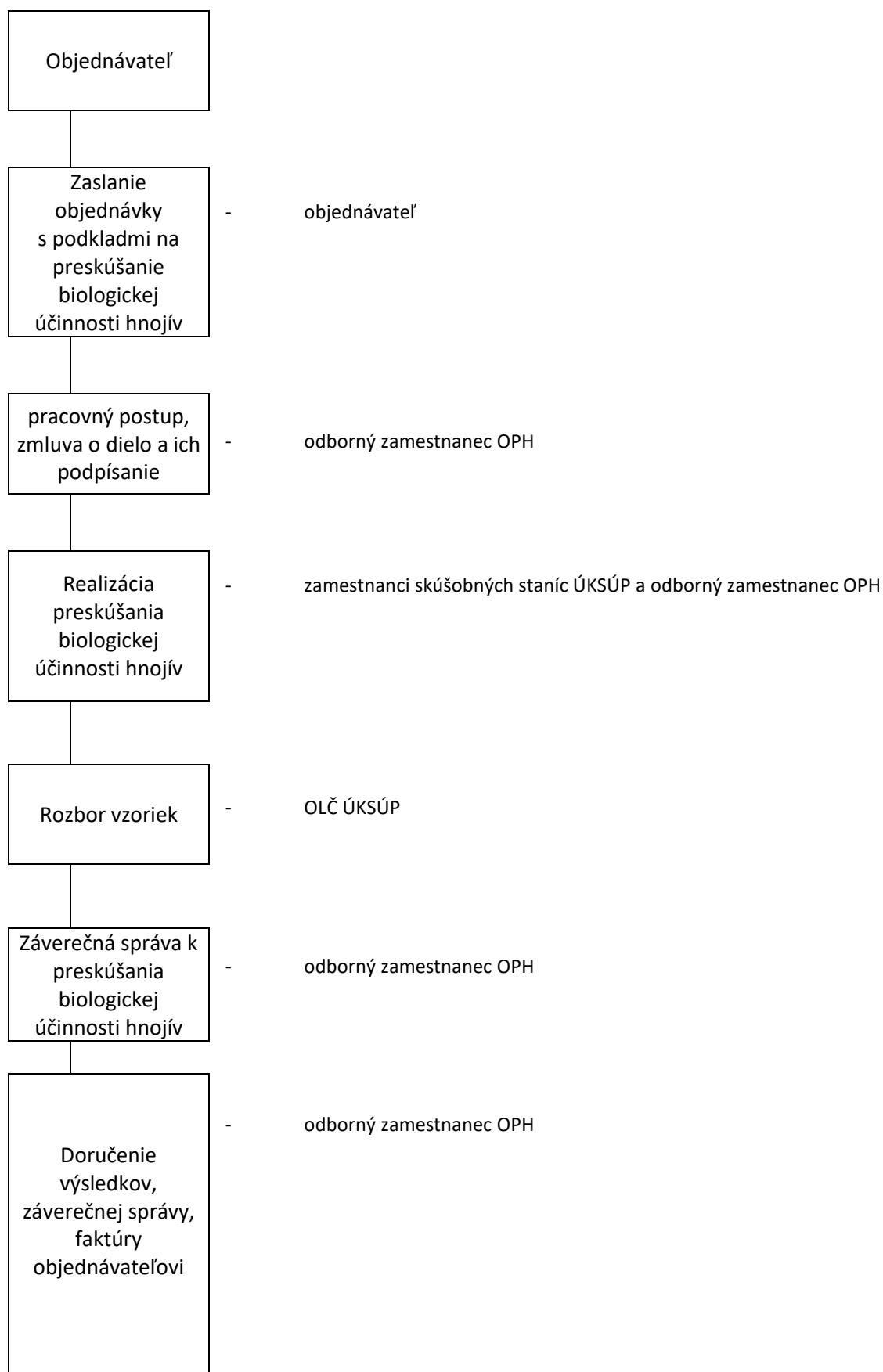
## Hnojivo jednotlivo

- Názov hnojiva (pracovný názov hnojiva):
- Typ hnojiva (podľa vyhlášky MP SR č. 577/2005 Z. z.):
- Deklarované hodnoty a živiny:
Poznámka a iné:

V .....dňa.....

.....  
Podpis, pečiatka

Príloha č. 2 Schéma procesu





## Pracovný postup OPH č. X / 20RR

Názov: Preskúšanie biologickej účinnosti hnojív.

titul, meno a priezvisko

riaditeľ OPH

Číslo záznamu: XXXX / RRRR

Číslo spisu: XXXX / RRRR – XXX

Dátum: DD. MM. RRRR

Účinnosť od: DD. MM. RRRR

Účinnosť do: DD. MM. RRRR

Vypracoval: titul, meno a priezvisko

Za riadenie dokumentu: titul, meno a priezvisko



ÚSTREDNÝ KONTROLNÝ A SKÚŠOBNÝ ÚSTAV  
POĽNOHOSPODÁRSKY V BRATISLAVE



Odbor pôdy a hnojív

### Záverečná správa

z „Názov“,

podľa Pracovného postupu OPH č. X / 20RR

titul, meno a priezvisko

riaditeľ OPH

Číslo záznamu: XXXX / RRRR

Číslo spisu: XXXX / RRRR – XXX

Dátum: DD. MM. RRRR

Vypracoval: titu, meno a priezvisko

Túto záverečnú správu je možné reprodukovat iba ako celok, čiastočná reprodukcia záverečnej správy je možná len s písomným súhlasom riaditeľa OPH.

Matúškova 21, 833 16 Bratislava

tel.: + 421 XX XX XX XXX  
GSM: +421 XXX XXX XXX

E-mail: meno.priezvisko@uksup.sk



**Záznam k poľnému výživárskemu pokusu k preskúšanju  
biologickej účinnosti hnojiva  
Hospodársky rok: 20RR/20RR**

**Názov pokusu:** Poľný výživársky pokus k preskúšanju biologickej účinnosti hnojiva – skúšobná činnosť v oblasti pôdy.

Miesto:  Okres:

Kraj:  Výrobná oblasť:

Zodpovedný pokusník:

**Charakteristika pokusného pozemku:**

Hon:  Pôdny typ:

Hĺbka ornice:  Stav spodnej vody:

Zvláštne vlastnosti:

Ráz pokusného miesta:

**Plodiny:**

Pokusná plodina:  Odroda:

Predplodina:  Odroda:

Posledné hnojenie org. hnojivami k plodine:  rok:

Druh a dávka:

Posledné vápnenie k plodine:  rok:

↓ ďalšia strana





Odbor pôdy a hnojív

**Agrotechnické zásahy:**

Dátum zberu predplodiny:

Agrotechnika od zberu predplodiny (podmietka, ošetrovanie podmietky, orba, predsejbová príprava, ošetrovanie v priebehu vegetácie, opatrenia ochrany rastlín, zber) - dátum a spôsob prevedenia:

Dátum

*napr. jesenné hnojenie P,K atď.*

Dátum sejby (sadenia)

Počet jedincov na ha:

*v MKS*

Výsevok v kg/ha :

Spon:

**Usporiadanie pokusu:**

Počet kombinácií

počet opakovaní

Výmera pokusnej parcelky

*33,6 m<sup>2</sup>*

Výmera zberovej parcelky

Celková výmera pokusu

Plán pokusu: vyznačenie orientácie voči svetovým stranám

	S	
Z		V
	J	



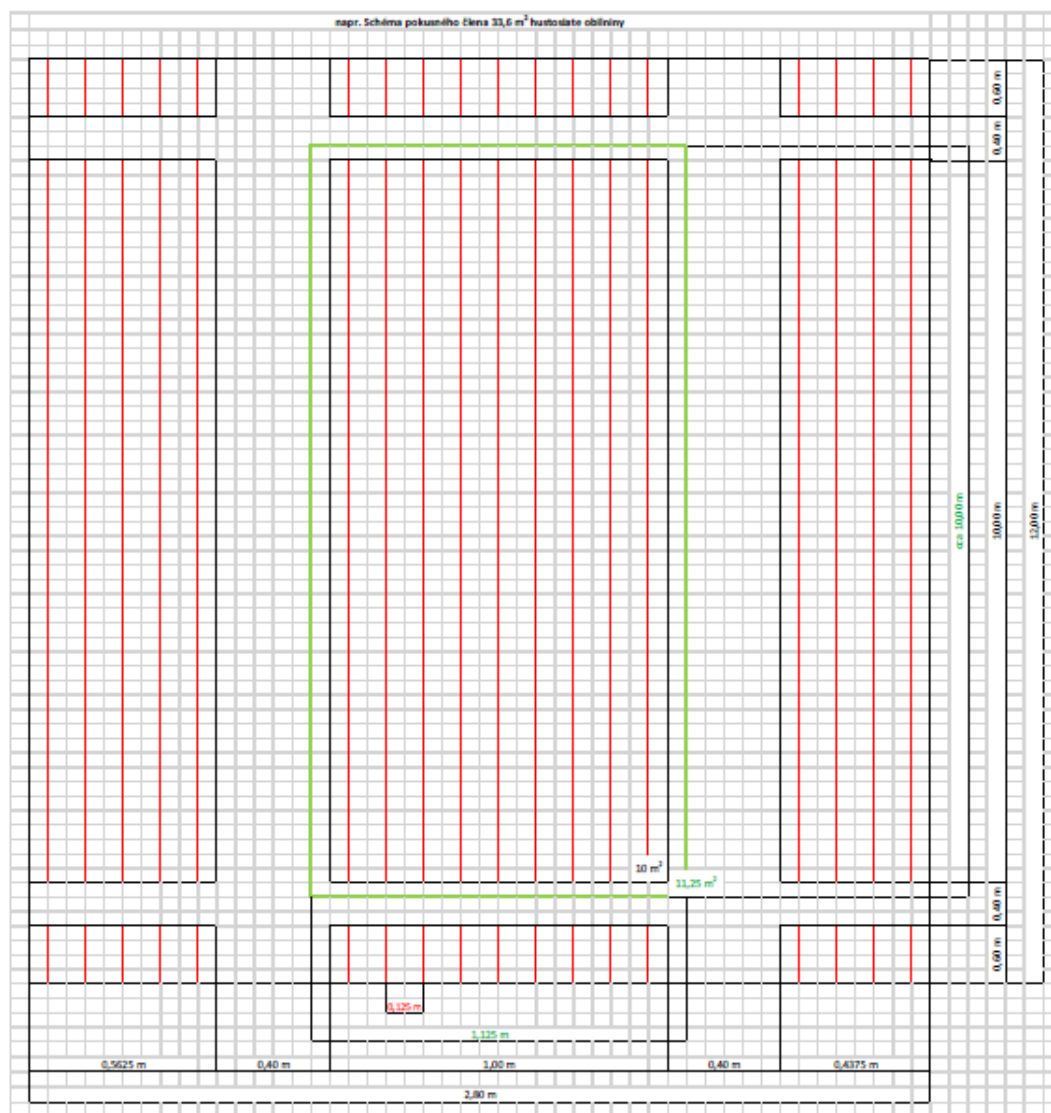
Odbor pôdy a hnojív

**Rozmiestnenie pokusných členov**

	Ochrana	No. 1 / D sampling of plant	napr. No. X / D sampling of plant	napr. No. X / D sampling of plant	napr. No. X / D sampling of plant	Ochrana
	Ochrana					Ochrana
Opakovanie č. 4	Ochrana	napr. No. 1 / D	napr. No. X / D	napr. No. X / D	napr. No. X / D	Ochrana
	Ochrana					Ochrana
Opakovanie č. 3	Ochrana	napr. No. 3 / C	napr. No. X / C	napr. No. X / C	napr. No. X / C	Ochrana
	Ochrana					Ochrana
Opakovanie č. 2	Ochrana	napr. No. 2 / B	napr. No. X / B	napr. No. X / B	napr. No. X / B	Ochrana
	Ochrana					Ochrana
Opakovanie č. 1	Ochrana	No. 1 / A	No. 2 / A	No. 3 / A	až No. X / A	Ochrana
		rozmer 1 pokusného člena	2,8 m x 12 m = 33,6 m <sup>2</sup>			



Schéma pokusného čiena



**Variety a hnojivá**

Variant	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	skúšané hnojivo
	v kg/ha			v kg alebo l/ha
Ď. 1 - NPK (kontrola)				-
Ď. 2				
Ď. 3				

Variant	LAV N 27 %	JSF 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	DS 60 % K <sub>2</sub> O	skúšané hnojivo
	v kg/ha			v kg alebo l/ha
Ď. 1 - NPK (kontrola)				-
Ď. 2				
Ď. 3				

hnojivo / aplikačná dávka v g na 33,6 m <sup>2</sup> (pre opakovanie A až C)	Var. 1			Var. 2			Var. 3		
	pred sejbou	regeneračné	produkčné	pred sejbou	regeneračné	produkčné	pred sejbou	regeneračné	produkčné
LAV N 27 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JSF 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-
DS 60 % K <sub>2</sub> O	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-

F/OPH/23/00/21

strana 5 z 12

hnojivo / aplikačná dávka v g na 36,4 m <sup>2</sup> (pre opakovanie D)	Var. 1			Var. 2			Var. 3		
	pred sejbou	regeneračné	produkčné	pred sejbou	regeneračné	produkčné	pred sejbou	regeneračné	produkčné
LAV N 27 %	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
JSF 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-
DS 60 % K <sub>2</sub> O	0,00	-	-	0,00	-	-	0,00	-	-

**Potrebné minimálne množstvá hnojív do pokusu v kg**

LAV N 27 %	0,00
JSF 19 % P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,00
DS 60 % K <sub>2</sub> O	0,00
skúšané hnojivo v kg alebo l	0,00

**Potrebné minimálne množstvá osiva do pokusu**

Napr. pri počte 1,2 MKS na ha = cca 80 tis. KS v pokuse v čítane ochranných riadkov s HTZ 5,3 g = 0,45 kg

F/OPH/23/00/21

strana 6 z 12


**Záznam o hnojení pokusu**

Záznam o hnojení pokusu:		Miesto pokusu:				Pokusná plodina:				HR 20RR/20RR			
Termín	dátum	varianty pokusu											
		1				2				3			
		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	-	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	skúšané hnojivo	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	skúšané hnojivo
Pred sejbou / pri sejbe		0,00	0,00	0,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
produkčné hnojenie		0,00	-	-	-	0,00	-	-	0,00	0,00	-	-	0,00

 dávky sú uvedené v kg/ha<sup>1</sup> alebo v l/ha<sup>1</sup>

**Záznam o vegetácii**

Záznam o vegetácii:	Miesto pokusu:		Pokusná plodina:			Rok: 20RR/20RR
	Merná jednotka	dátum	varianty pokusu			
Charakter pozorovania			1	2	3	
Vzchádzanie	dátum					
Stav vzídenia *	počet bodov					
Počet rastlín na 1 m <sup>2</sup> po vzídení *	ks					
Stav pred zámrazom (oziminy) *	počet bodov					
Stav po zime (oziminy) *	počet bodov					
Prezimovanie na 1 m <sup>2</sup> (oziminy) *	ks					
Začiatok kvitnutia (10 % rastlín)	dátum					
Výška rastlín	cm					
Poliehanie *	počet bodov					
Koniec technickej zrelosti (75 % rastlín)	dátum					
Zaburinenie - druh a stupeň	druh, body					
Výskyt chorôb - druh, doba, stupeň	druh, body					
Výskyt škodcov - druh, doba, stupeň	druh, body					

*		
opakovanie	A	C
	B	D

Záznam o zbere pokusu

<b>ZÁZNAM O ZBERE POKUSU</b>												Rok: 20RR	
Miesto pokusu:				Pokusná plodina:				Odroda:					
Veľkosť zberových parciel: XX,XX m <sup>2</sup>				Dátum zberu :				zrno a slama					
Opakovanie		Dosiiahnuté výnosy zrna jednotlive v kg z parcelky											
		Varianty pokusu											
		1	2	3									
A													
B													
C													
D													
priemer													
Vlhkosť		%											
HTZ		g											
		Dosiiahnuté výnosy slamy jednotlive v kg z parcelky											
		Varianty pokusu											
		1	2	3									
A													
B													
C													
D													
priemer													



Odbor pôdy a hnojív

**Meteorologické záznamy**

Meteorologické záznamy na skúšobnej stanici ÚKSÚP										v roku 20RR/20RR	
Mesiac a rok	Dátum	Teplota v °C			Počet dní s prizem. mrázmi	Súčet zrážok mm	Zrážky v mm		Mesačný normál		
		Priem. denná °C	Max. denná °C	Priz. min. °C			Počet dní do 5 mm	Počet dní nad 5 mm	teplota °C	zrážky mm	
September 20RR											
Október 20RR											
November 20RR											
December 20RR											
Január 20RR											
Február 20RR											
Marec 20RR											
Apríl 20RR											
Máj 20RR											
Jún 20RR											
Júl 20RR											
August 20RR											



**Rozpis vzoriek**
**odbery a rozborý pred založením pokusu (jeseň alebo jar):**
**pôda - suchá pôdna vzorka**

pH, P, K, Mg, Ca, Cox (0,00 - 0,30 m)	X
---------------------------------------	---

**Rozborý počas vegetácie (pred sejbou a aplikáciou N hnojenia; aplikáciou produkčného N hnojenia):**
**pôda - čerstvá pôdna vzorka**

Nan - NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (0,00 - 0,30 m)	X
---	---

**Po zbere pokusu (jeseň):**
**pôda - suchá pôdna vzorka**

pH, P, K, Mg, Ca, Cox (0,00 - 0,30 m)	X
---------------------------------------	---

<b>Spolu</b>	<b>XX vzoriek</b>
--------------	-------------------

Odbor pôdy a hnojív

**Cenová kalkulácia pokusu**

Číslo položky	Názov položky	Cena	Merná jednotka	Počet	SUMA
0.101	Poštovné cenník SP od 1.1.2020	1,95	1 zásielka		0,00 €
1.111	Odber priemernej vzorky pre ASP	1,80	1 vzorka		0,00 €
1.201	Odber vzorky pre Nan 0 – 30 cm	3,20	1 vzorka		0,00 €
1.210	Úprava vlhkej pôdnej vzorky na jemnozem I (sušenie vzorky, kvartácia, preosiatie cez sito 2mm)	3,00	1 vzorka		0,00 €
1.213	Pokus s plodinou na zrno - semeno (metodika, predsejbová príprava pôdy, práce spojené so založením pokusu, aplikácia hnojív, vegetačné pozorovanie, kultivácia a chemické ošetrenie proti škodlivým činiteľom, zber a vyhodnotenie formou záverečnej správy):	1260,00	1 pokus		0,00 €
<b>Suma celkom za OPH</b>					<b>0,00 €</b>
10.355	Rozšírený agrochemický rozbor pôdy (P, K, Mg, Ca) vo výluhu podľa Mehlicha 3, pH v pôde s Protokolom o skúške	19,00	1 vzorka		0,00 €
10.417	Stanovenie anorganických foriem dusíka v pôdnom výluhu 1%K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (stanovenie N-NH <sub>4</sub> spektrofotometricky, N-NO <sub>3</sub> spektrofotometricky)	14,30	1 vzorka		0,00 €
10.418	Stanovenie oxidovateľného uhlíka (humusu) v pôde po oxidácii chromsírovou zmesou titračne	12,20	1 vzorka		0,00 €
<b>Suma celkom za SL</b>					<b>0,00 €</b>
<b>Suma celkom za pokus</b>					<b>0,00 €</b>

# Elektronické podpisy

Registratúrne číslo záznamu: 5878/2021

Vec: METODICKÝ POKYN ÚKSÚP č. 4 / 2020 „Preskúšanie biologickej účinnosti hnojív“ „aktualizovaný“ január 2021

Parafa	Dátum/čas	Meno	Pozícia	Org.útvár	Funkcia	V zast.	Zastúpil	Poznámka
Schválené	01.07.2021 07:28	Miškovičová, Jana, Ing.	vedúci	210	poverená riadením odboru	Áno	Košťuriaková, Miroslava, Ing.	
Schválené	02.07.2021 15:51	Buschbacher, Štefánia, Ing.	vedúci	200	riaditeľka sekcie	Nie		
Schválené	03.08.2021 14:32	Hudec, Peter, Ing.	vedúci	340	Vedúci	Áno	Hudec, Peter, Ing.	
Schválené	03.08.2021 15:29	Michálek, Samuel, Ing.	vedúci	300	riaditeľ sekcie odborných činností	Nie		
Schválené	04.08.2021 15:17	Frančiaková, Eva, Ing.	vedúci	410	riaditeľka odboru	Áno	Bukovská, Daniela, Ing.	
Schválené	04.08.2021 15:17	Bukovská, Daniela, Ing.	vedúci	400	riaditeľka sekcie	Nie		
Schválené	05.08.2021 08:27	Kišacová, Adela, JUDr. Ing.	vedúci	141	Referent útvaru Právneho odd. pri správnom konaní	Nie		
Schválené	05.08.2021 08:31	Vavříková, Kristína , JUDr.	vedúci	140	Vedúca právneho oddelenia	Áno	Kišacová, Adela, JUDr. Ing.	
Schválené	09.08.2021 09:28	Mečárová, Mária, Ing.	vedúci	130	Vedúci oddelenia kontroly a interného auditu	Nie		
Schválené	10.08.2021 17:41	Černá, Kornélia, PaedDr.	vedúci	500	riaditeľka sekcie ekonomiky a VO	Áno	Vargová, Jana, Ing.	
Schválené	11.08.2021 12:28	Gašparová, Ľuba, Ing.	vedúci	110	Riaditeľka kancelárie GR	Nie		