

07 August 2026

Europapier Slovensko s.r.o.,
Panónska cesta 40
852 45 Bratislava 5
SLOVAKIA

Mondi SCP, a.s. (Tatranska cesta 3, 03417 Ruzomberok, Slovakia, hereinafter "Mondi") supplies the following paper grade :

- **EVERYWHERE PRINTING PAPER**

Please find the general Mondi Group Information regarding PPWR below.

Information and Documentation Provided by Supplier Pursuant to Article 16 of Regulation (EU) 2025/40 on Packaging and Packaging Waste

Information and Documentation Provided by Supplier Pursuant to Article 16 of Regulation (EU) 2025/40 on Packaging and Packaging Waste

Mondi, acting in its capacity as supplier of packaging materials within the meaning of Article 3(1)(16) of Regulation (EU) 2025/40 on packaging and packaging waste (hereinafter "PPWR"), hereby provides the following information and documentation:

This document concerns the requirements for substances in packaging laid down in Article 5 PPWR applicable from 12 August 2026, namely:

- (i) Article 5(1) PPWR minimisation of substances of concern, applicable to all packaging placed on the Union market;
- (ii) Article 5(4) PPWR restriction on heavy metals; and
- (iii) Article 5(5) PPWR restriction on per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS)⁽¹⁾ in food-contact packaging, i.e. packaging within the meaning of Article 1 of Regulation (EC) No 1935/2004 intended to come into contact with food

Minimisation of substances of concern (Article 5(1) PPWR): The packaging materials listed above are manufactured in such a way to minimise the presence and concentration of substances of concern within the meaning of Article 3(1), fourth subparagraph, PPWR in conjunction with Article 2(27), of Regulation (EU) 2024/1781 establishing a framework for the setting of ecodesign requirements for sustainable products (ESPR), as constituents of the packaging material supplied.

In order to support compliance with this obligation, Mondi has implemented the following measures:

- systematic and sample-based screening of input raw materials, such as process chemicals, inks⁽²⁾, varnishes⁽²⁾, glues⁽²⁾ and adhesives⁽²⁾,

Mondi monitors regulatory developments, in particular the report on substances of concern in packaging and packaging components to be prepared by the Commission, assisted by the European Chemicals Agency, as well as any harmonised standard or common specification adopted under PPWR, and will adapt this declaration where required.

Heavy metals (Article 5(4) PPWR): Mondi can confirm that the sum of the concentrations of lead (Pb), cadmium (Cd), mercury (Hg) and hexavalent chromium (Cr(VI)) in the supplied packaging materials, assessed per packaging material/component as supplied, is below the threshold of 100 mg/kg.

Mondi's conclusion is supported by the following evidence:

- (i) Analytical verification:
 1. the four heavy metals are quantified by atomic absorption spectrometry (AAS), inductively coupled plasma optical emission spectrometry (ICP-OES) and/or inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) after microwave-assisted total digestion of the sample;
 2. the analyses are applied, in accordance with the recognised analytical methods applied to the packaging material as supplied, including all auxiliaries;
- (ii) Supply-chain controls: Mondi obtains from its raw-material suppliers, through the yearly supplier notification, confirmations that the materials they supply do not exceed the 100 mg/kg sum limit of Article 5(4) PPWR, together with corresponding heavy-metals data where available, and verifies the consistency of those confirmations with its own analytical results.

PFAS (Article 5(5) PPWR): In line with the European Commission's operational guidance, a stepwise approach is recommended for compliance verification:

- *Step 1: Information collection and risk assessment: a structured review of supply-chain information and a documented risk assessment establish whether there is any indication of PFAS use or of a risk of PFAS contamination.*
- *Step 2: Total fluorine (TF): TF is quantified, and if its content is below 50 mg/kg, the packaging material can be considered compliant with Article 5(5) PPWR, and no further testing of the other two limits is required.*
- *Step 3: Source attribution: where TF exceeds 50 mg/kg, pyrolysis-GC/MS and/or the selective determination of organically bound fluorine is applied to establish whether the fluorine is attributable*

to PFAS or to inorganic or other non-PFAS sources. Where the fluorine is demonstrated not to originate from PFAS, compliance with Article 5(5) PPWR is demonstrated, and the risk of exceeding any of the PFAS limit values is low.

Mondi confirms that the total and/or organic fluorine content of the supplied packaging materials, determined per homogeneous material/component, is below the threshold of 50 mg/kg (50 ppm).

This conclusion is based on one of the following pieces of evidence:

- (i) Analytical verification:
 - 1. untargeted PFAS are quantified by the determination of total fluorine (TF) and/or organic fluorine by combustion ion chromatography (CIC);
 - 2. targeted PFAS are quantified, on a risk basis, according to the in-house method of the Mondi Group Food Safety Laboratory, applied to the packaging material as supplied, including all auxiliaries (LC-MS/MS);
 - 3. sampling, analysis and reporting are performed per homogeneous material/component; multilayer structures that cannot be physically separated (e.g. coated or printed paper and board) are analysed as a single homogeneous fraction;
- (ii) Supply chain controls: Mondi obtains corresponding PFAS data and confirmations from its raw-material suppliers that the total fluorine content of the supplied material does not exceed 50 mg/kg and verifies consistency on a risk basis through its own analytical testing, applying the methods for total fluorine and organic fluorine described under 'Method details' below; the selection, scope and frequency of such verification testing are determined by the internal risk-assessment procedure, taking into account the material-intrinsic likelihood of PFAS occurrence.

Method details:

- (i) Total fluorine: a representative sample is analysed using a combustion ion chromatography (CIC) instrument. The sample is automatically introduced into a quartz combustion tube and combusted under an oxygen–argon atmosphere. The resulting combustion gases are passed through a frit into an absorption solution consisting of ultrapure water. An aliquot of the absorption solution is subsequently analysed for fluoride ions by ion chromatography (IC).
- (ii) Organic fluorine: the sample undergoes a dedicated preparation procedure to selectively determine inorganically and/or organically bound fluorine. The prepared sample is subsequently transferred into a quartz tube and combusted under an oxygen–argon atmosphere. The resulting combustion gases are absorbed in ultrapure water, and the fluoride ions formed are determined by ion chromatography (IC).

In accordance with its information obligations under Article 16 PPWR, Mondi will, upon request, provide the manufacturer with updated information and documentation, and will inform the manufacturer of any change affecting the information provided herein. This PPWR Information has a validity of 1 year from its issue date, unless changes occur that may affect its validity.

Risk assessment: Process-level confirmations

To support the customer's analysis and assessment of the risks of non-conformity required as part of the technical documentation, Mondi provides the following information on its risk-based testing and monitoring regime, together with the following process-level confirmations regarding the packaging materials it supplies:

Testing and monitoring regime

- (i) Mondi's verification of the heavy metals and PFAS parameters rests on a structured, risk-based control system operated at the material level, under which testing is carried out regularly;
- (ii) The relevant analyses are performed or organised by the Mondi Group Food Safety Laboratory.

Heavy metals

Mondi's raw-material suppliers confirm, through the yearly supplier notification, that the materials they supply do not exceed the 100 mg/kg sum limit of Article 5(4) PPWR; Mondi verifies the consistency of these confirmations with its own analytical results

PFAS

Verification of unintentional use: To the best of Mondi's knowledge and efforts, supplier declarations confirming the absence of intentionally added PFAS have been obtained for input materials. The coverage of these declarations across the value chain, including any gaps, is documented.

Scope and Limitations of Information Provided

The information and documentation provided herein relate solely to the packaging materials supplied by Mondi to the customer in their unprocessed or intermediate state, and do not extend to, nor constitute any representation regarding, the final packaged product or the packaging as ultimately placed on the market by the customer.

This information and documentation are provided to assist the customer in fulfilling its obligations under PPWR, including the preparation of technical documentation and the demonstration of compliance with the requirements established by PPWR.

The analytical data referenced herein reflect testing conducted on the packaging materials as supplied by Mondi. Any subsequent processing, conversion, filling, or other modifications performed by the customer or other economic operators in the supply chain may affect the composition and characteristics of the final packaging.

The customer, by applying the final processing steps to the supplied packaging material and making the packaging, under his name or trademark, available for distribution, consumption or use, bears exclusive responsibility for ensuring that the packaging as placed on the market complies with all applicable legal requirements.

By providing this information and documentation, Mondi does not assume, and expressly disclaims, any manufacturer obligations under PPWR or any responsibility for the conformity of packaging as ultimately placed on the market or for the completeness, adequacy or sufficiency of the customer's technical documentation or conformity assessment.

The information and documentation provided herein constitute commercially sensitive information disclosed in confidence solely to enable the customer to demonstrate conformity and to draw up the Annex VII technical documentation and may not be used for any other purpose or disclosed to third parties, except where required by law.

This statement is valid (1a) until 07.08.2027 or good till cancelled.

Yours sincerely,



Stanislav Brček
TCS Mondi SCP a.s. Ružomberok
Mondí SCP, a.s.
Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok, Slovakia
IČO: 31 637 051, IČ/DAN: SK2020431116
zapísané v obchodnom registri Okresného súdu Žilina,
v oddieli Sa, vo vložke 305L 48

All details given are based on the best of our current knowledge. This information is not part of the product specification and is provided for informational purposes only. The person/company that places the finished products or pre-products made from this material onto the market assumes the responsibility for these products and the compliance of the products with applicable legal requirements.

(1) 'PFAS' means any substance that contains at least one fully fluorinated methyl (CF₃-) or methylene (-CF₂-) carbon atom (without any H/Cl/Br/I attached to it), except substances that only contain the following structural elements: CF₃-X or X-CF₂-X', where X = -OR or -NRR' and X' = methyl (-CH₃), methylene (-CH₂-), an aromatic group, a carbonyl group (-C(O)-), -OR'', -SR'' or -NR''R'''; and where R/R'/R''/R''' is a hydrogen (-H), methyl (-CH₃), methylene (-CH₂-), an aromatic group or a carbonyl group (-C(O)-).

(2) if used in our converting operations

Europapier Slovensko s.r.o.

Panónska cesta 40
852 45 Bratislava 5
SLOVENSKO

Dňa 7.8.2026

Spoločnosť Mondi SCP, a.s.

(Tatranská cesta 3, 034 17 Ružomberok, Slovensko, ďalej len „Mondi“) dodáva nasledujúci druh papiera:

- **EVERYWHERE PRINTING PAPER**

Nižšie uvádzame všeobecné informácie skupiny Mondi týkajúce sa nariadenia PPWR.

Informácie a dokumentácia poskytované dodávateľom podľa článku 16 nariadenia (EÚ) 2025/40 o obaloch a odpadoch z obalov

Spoločnosť Mondi, konajúca ako dodávateľ obalových materiálov v zmysle článku 3 ods. 1 bodu 16 nariadenia (EÚ) 2025/40 o obaloch a odpadoch z obalov (ďalej len „PPWR“), týmto poskytuje nasledujúce informácie a dokumentáciu.

Tento dokument sa týka požiadaviek na látky obsiahnuté v obaloch stanovených v článku 5 PPWR, ktoré sa uplatňujú od **12. augusta 2026**, konkrétne:

1. **článok 5 ods. 1 PPWR** – minimalizácia látok vzbudzujúcich obavy, ktorá sa vzťahuje na všetky obaly uvádzané na trh Únie;
2. **článok 5 ods. 4 PPWR** – obmedzenie obsahu ťažkých kovov;
3. **článok 5 ods. 5 PPWR** – obmedzenie používania per- a polyfluóralkylových látok (PFAS) v obaloch určených na styk s potravinami, t. j. v obaloch v zmysle článku 1 nariadenia (ES) č. 1935/2004, ktoré sú určené na styk s potravinami.

Minimalizácia látok vzbudzujúcich obavy – článok 5 ods. 1 PPWR

Vyššie uvedené obalové materiály sa vyrábajú spôsobom, ktorý zabezpečuje minimalizáciu prítomnosti a koncentrácie látok vzbudzujúcich obavy v zmysle článku 3 ods. 1 štvrtého pododseku PPWR v spojení s článkom 2 bodom 27 nariadenia (EÚ) 2024/1781, ktorým sa vytvára rámec na stanovenie požiadaviek na ekodizajn udržateľných výrobkov (ESPR), ako zložiek dodávaného obalového materiálu.

Na podporu plnenia tejto povinnosti spoločnosť Mondi zaviedla tieto opatrenia:

- systematické a náhodné kontroly vstupných surovín, ako sú procesné chemikálie, tlačiarenské farby, laky, lepidlá a adhézne materiály.

Spoločnosť Mondi sleduje vývoj právnych predpisov, najmä správu o látkach vzbudzujúcich obavy v obaloch a obalových komponentoch, ktorú má vypracovať Európska komisia za podpory Európskej chemickej agentúry, ako aj všetky harmonizované normy alebo spoločné špecifikácie prijaté podľa PPWR. V prípade potreby bude toto vyhlásenie aktualizované.

Ťažké kovy – článok 5 ods. 4 PPWR

Spoločnosť Mondi potvrdzuje, že **súčet koncentrácií olova (Pb), kadmia (Cd), ortuti (Hg) a šesťmocného chrómu (Cr(VI))** v dodávaných obalových materiáloch, posudzovaných podľa jednotlivých dodávaných obalových materiálov/komponentov, je **nižší ako limit 100 mg/kg**. Tento záver spoločnosti Mondi je podložený týmito dôkazmi:

1. Analytické overenie

1. Obsah štyroch ťažkých kovov sa stanovuje pomocou **atómovej absorpčnej spektrometrie (AAS), optickej emisnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-OES)** a/alebo **hmotnostnej spektrometrie s indukčne viazanou plazmou (ICP-MS)** po úplnom rozklade vzorky pomocou mikrovlnnej mineralizácie.
2. Analýzy sa vykonávajú v súlade s uznávanými analytickými metódami aplikovanými na dodávaný obalový materiál vrátane všetkých pomocných látok.

2. Kontrola dodávateľského reťazca

Spoločnosť Mondi získava od svojich dodávateľov surovín prostredníctvom každoročného vyhlásenia dodávateľa potvrdenie, že dodávané materiály neprekračujú súhrnný limit **100 mg/kg** podľa článku 5 ods. 4 PPWR. Súčasťou sú aj príslušné údaje o obsahu ťažkých kovov, ak sú k dispozícii.

Mondi zároveň overuje súlad týchto potvrdení s vlastnými výsledkami analytických skúšok.

PFAS – článok 5 ods. 5 PPWR

V súlade s metodickými usmerneniami Európskej komisie sa na overovanie zhody odporúča **postupný prístup**:

Krok 1: Zhromažďovanie informácií a posúdenie rizika

Systematické preskúmanie informácií z dodávateľského reťazca a zdokumentované posúdenie rizika určia, či existujú náznaky používania PFAS alebo riziko kontaminácie PFAS.

Krok 2: Celkový obsah fluóru (TF)

Stanovuje sa celkový obsah fluóru (**TF – Total Fluorine**).

Ak je jeho obsah **nižší ako 50 mg/kg (50 ppm)**, obalový materiál možno považovať za vyhovujúci požiadavkám článku 5 ods. 5 PPWR a nie je potrebné vykonávať ďalšie skúšky na overenie ďalších dvoch limitných hodnôt.

Krok 3: Určenie zdroja fluóru

Ak celkový obsah fluóru presiahne **50 mg/kg**, použije sa pyrolytická GC/MS a/alebo selektívne stanovenie organicky viazaného fluóru s cieľom určiť, či fluór pochádza z PFAS alebo z anorganických či iných zdrojov, ktoré nesúvisia s PFAS.

Ak sa preukáže, že fluór nepochádza z PFAS, zhoda s článkom 5 ods. 5 PPWR je preukázaná a riziko prekročenia limitných hodnôt pre PFAS je nízke.

Spoločnosť Mondi potvrdzuje, že **celkový a/alebo organický obsah fluóru** v dodávaných obalových materiáloch, stanovený pre každý homogénny materiál/komponent, je **nižší ako 50 mg/kg (50 ppm)**.

Tento záver vychádza z jedného z nasledujúcich podkladov:

1. Analytické overenie

- Nešpecifické PFAS sa stanovujú určením celkového fluóru (TF) a/alebo organického fluóru pomocou **iónovej chromatografie po spaľovaní (CIC)**.
- Cílené PFAS sa na základe posúdenia rizika stanovujú podľa internej metódy Laboratória bezpečnosti potravín skupiny Mondi (**Mondi Group Food Safety Laboratory**) aplikovanej na dodávaný obalový materiál vrátane všetkých pomocných látok (**LC-MS/MS**).
- Odber vzoriek, analýza a vykazovanie výsledkov sa vykonávajú podľa jednotlivých homogénnych materiálov/komponentov.
- Viacvrstvové štruktúry, ktoré nie je možné fyzicky oddeliť (napr. natieraný alebo potlačený papier a lepenka), sa analyzujú ako jedna homogénna frakcia.

2. Kontrola dodávateľského reťazca

Mondi získava od svojich dodávateľov surovín príslušné údaje o PFAS a potvrdenia, že celkový obsah fluóru v dodávanom materiáli nepresahuje **50 mg/kg**.

Mondi zároveň na základe posúdenia rizika overuje správnosť týchto údajov vlastnými analytickými skúškami s použitím metód stanovenia celkového a organického fluóru uvedených nižšie v časti „Podrobnosti o metódach“.

Výber, rozsah a frekvencia overovacích skúšok sa určujú na základe interného postupu posudzovania rizík so zohľadnením prirodzenej pravdepodobnosti výskytu PFAS v danom materiáli.

Podrobnosti o analytických metódach

1. Celkový fluór

Reprezentatívna vzorka sa analyzuje pomocou zariadenia na **iónovú chromatografiu po spaľovaní (CIC)**.

Vzorka sa automaticky privádza do kremennej spaľovacej trubice a spaľuje sa v atmosfére kyslíka a argónu. Vznikajúce spaliny prechádzajú cez fritu do absorpčného roztoku pozostávajúceho z ultrapure vody.

Následne sa časť absorpčného roztoku analyzuje na prítomnosť fluoridových iónov pomocou iónovej chromatografie (IC).

2. Organický fluór

Vzorka sa podrobí špeciálnej príprave na selektívne stanovenie anorganicky a/alebo organicky viazaného fluóru.

Takto pripravená vzorka sa následne preniesie do kremennej trubice a spaľuje sa v atmosfére kyslíka a argónu.

Vznikajúce spaliny sa absorbujú v ultrapure vode a vzniknuté fluoridové ióny sa stanovujú pomocou iónovej chromatografie (IC).

V súlade so svojimi informačnými povinnosťami podľa článku 16 PPWR poskytne Mondi na požiadanie výrobcovi aktualizované informácie a dokumentáciu a bude výrobcu informovať o akejkoľvek zmene, ktorá má vplyv na informácie uvedené v tomto dokumente.

Tieto informácie týkajúce sa PPWR sú platné **1 rok od dátumu ich vydania**, pokiaľ nedôjde k zmenám, ktoré by mohli ovplyvniť ich platnosť.

Posúdenie rizika: potvrdenia na úrovni výrobného procesu

S cieľom podporiť zákazníka pri analýze a posúdení rizík nesúladu, ktoré je súčasťou technickej dokumentácie, poskytuje Mondi nasledujúce informácie o svojom systéme testovania a monitorovania založenom na posudzovaní rizík, ako aj nasledujúce potvrdenia týkajúce sa obalových materiálov, ktoré dodáva.

Systém testovania a monitorovania

1. Overovanie parametrov týkajúcich sa ťažkých kovov a PFAS spoločnosťou Mondi je založené na štruktúrovanom systéme kontroly založenom na posudzovaní rizík, ktorý sa uplatňuje na úrovni materiálov a v rámci ktorého sa pravidelne vykonávajú skúšky.
2. Príslušné analýzy vykonáva alebo zabezpečuje **Laboratórium bezpečnosti potravín skupiny Mondi**.

Ťažké kovy

Dodávatelia surovín spoločnosti Mondi prostredníctvom každoročného vyhlásenia dodávateľa potvrdzujú, že dodávané materiály neprekračujú súhrnný limit **100 mg/kg** podľa článku 5 ods. 4 PPWR.

Mondi overuje súlad týchto potvrdení s vlastnými výsledkami analytických skúšok.

PFAS

Overenie neúmyselného použitia

Podľa najlepšieho vedomia a úsilia spoločnosti Mondi boli pre vstupné materiály získané vyhlásenia dodávateľov potvrdzujúce, že **PFAS nie sú zámerne pridávané**.

Rozsah týchto vyhlásení v rámci celého dodávateľského reťazca vrátane prípadných medzier je zdokumentovaný.

Rozsah a obmedzenia poskytovaných informácií

Informácie a dokumentácia uvedené v tomto dokumente sa vzťahujú výlučne na **obalové materiály dodávané spoločnosťou Mondi zákazníkom v nespracovanom alebo medziproduktovom stave**.

Nevzťahujú sa na konečný zabalený výrobok ani nepredstavujú vyhlásenie týkajúce sa obalu v podobe, v akej ho zákazník následne uvádza na trh.

Tieto informácie a dokumentácia sú poskytované s cieľom pomôcť zákazníkom pri plnení jeho povinností podľa PPWR vrátane vypracovania technickej dokumentácie a preukázania zhody s požiadavkami stanovenými nariadením PPWR.

Analytické údaje uvedené v tomto dokumente vychádzajú zo skúšok vykonaných na obalových materiáloch v stave, v akom ich dodáva spoločnosť Mondi.

Akékoľvek následné spracovanie, úprava, konvertovanie, plnenie alebo iné zmeny vykonané zákazníkom alebo inými hospodárskymi subjektmi v dodávateľskom reťazci môžu ovplyvniť zloženie a vlastnosti konečného obalu.

Zákazník, ktorý vykoná konečné spracovanie dodaného obalového materiálu a uvedie takto vyrobený obal pod svojím názvom alebo ochrannou známkou na účely distribúcie, spotreby alebo používania, nesie **výlučnú zodpovednosť za zabezpečenie toho, že obal uvedený na trh spĺňa všetky príslušné právne požiadavky**.

Poskytnutím týchto informácií a dokumentácie Mondi nepreberá a výslovne odmieta akékoľvek povinnosti výrobcu podľa PPWR ani akúkoľvek zodpovednosť za zhodu obalu

v konečnej podobe uvedenej na trh alebo za úplnosť, primeranosť či dostatočnosť technickej dokumentácie zákazníka alebo jeho posúdenia zhody.

Informácie a dokumentácia uvedené v tomto dokumente predstavujú **obchodne citlivé informácie poskytnuté dôverne**, výlučne na účely umožnenia zákazníkovi preukázať zhodu a vypracovať technickú dokumentáciu podľa **prílohy VII**.

Tieto informácie sa nesmú používať na iné účely ani poskytovať tretím stranám s výnimkou prípadov, keď to vyžaduje zákon.

Platnosť

Toto vyhlásenie je platné do **7. 8. 2027**, prípadne do jeho odvolania, podľa toho, čo nastane skôr.

S úctou,

Mondi SCP, a.s.

Tatranská cesta 3

034 17 Ružomberok

Slovensko

Záverečné upozornenie

Všetky uvedené údaje vychádzajú z našich aktuálnych najlepších vedomostí.

Tieto informácie nie sú súčasťou špecifikácie výrobku a poskytujú sa **výlučne na informačné účely**.

Osoba/spoločnosť, ktorá uvádza na trh konečné výrobky alebo polotovary vyrobené z tohto materiálu, nesie zodpovednosť za tieto výrobky a za ich súlad s príslušnými právnymi požiadavkami.

Poznámky

(1) „PFAS“ znamená akúkoľvek látku, ktorá obsahuje najmenej jeden úplne fluórováný metylový (CF_3-) alebo metylénový ($-\text{CF}_2-$) uhlíkový atóm (bez pripojeného atómu H/Cl/Br/I), s výnimkou látok, ktoré obsahujú iba tieto štruktúrne prvky: CF_3-X alebo $\text{X}-\text{CF}_2-\text{X}'$, kde $\text{X} = -\text{OR}$ alebo $-\text{NRR}'$ a $\text{X}' = \text{metyl } (-\text{CH}_3)$, metylén ($-\text{CH}_2-$), aromatická skupina, karbonylová skupina ($-\text{C}(\text{O})-$), $-\text{OR}''$, $-\text{SR}''$ alebo $-\text{NR}''\text{R}'''$; pričom $\text{R}/\text{R}'/\text{R}''/\text{R}'''$ predstavuje vodík ($-\text{H}$), metyl ($-\text{CH}_3$), metylén ($-\text{CH}_2-$), aromatickú skupinu alebo karbonylovú skupinu ($-\text{C}(\text{O})-$).

(2) Ak sa používajú pri našich konverzných/spracovateľských operáciách.