



**REGIONÁLNY ÚRAD VEREJNÉHO ZDRAVOTNÍCTVA  
SO SÍDLOM V BANSKEJ BYSTRICI**

Oddelenie radiačnej ochrany  
Cesta k nemocnici č.1 975 56 Banská Bystrica

**PROTOKOL**

o skúške č.: 5107/2022

**Objednávateľ:** Duna-Dráva Cement Kft.  
Váci Értékesítés  
Kőhidpart dűlő 2  
H-2600 Vác

**Predmet skúšky:** Stanovenie rádiologických ukazovateľov v stavebných materiáloch

**Označenie vzorky:** Portlandský cement EN 197-1 - CEM I 52,5 N

**Dátum odberu:** 11. 7. 2022

**Miesto odberu:** Výrobca: Duna-Dráva Cement Kft., Váci Értékesítés, H-2600 Vác,  
Kőhidpart dűlő 2

**Metodika odberu:** Odber vykonaný objednávateľom

**Výsledky stanovenia:**

**Referenčný dátum: 11. 7. 2022**

| Ukazovateľ                   | $a \pm U$                           | AND                      | $U_{rel}$<br>(%) |
|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|------------------|
| $a_{Ra226}$                  | $(13,8 \pm 1,2) \text{ Bq.kg}^{-1}$ | $0,7 \text{ Bq.kg}^{-1}$ | 8,5              |
| $a_{Th232}$                  | $(13,8 \pm 1,4) \text{ Bq.kg}^{-1}$ | $0,7 \text{ Bq.kg}^{-1}$ | 9,9              |
| $a_{K40}$                    | $(67,6 \pm 9,0) \text{ Bq.kg}^{-1}$ | $2,9 \text{ Bq.kg}^{-1}$ | 13,3             |
| Index hmotnostnej aktivity I | $(0,14 \pm 0,01)$                   | --                       | 6,1              |

$a$  – hmotnostná aktivita, AND – najmenšia detegovateľná hmotnostná aktivita pre kvantil normálneho rozdelenia  $k_{1-\alpha} = k_{1-\beta} = 1,65$ ,  
 $U$  resp.  $U_{rel}$  – absolútna resp. relatívna rozšírená neistota pre koeficient rozšírenia  $k = 2$ .

**Vyhodnotil:** RNDr. F. Ďurec

**Ukončenie skúšky:** 9. 8. 2022

**Použitá metodika:** Gamaspektrometrické stanovenie HPGe detektorom.

**Použitý detektor:** IGC30, overovací list č. 04823-610-044-20 vydaný SMÚ Bratislava 06.10.2020

**Súvisiaca legislatíva:** Zákon NR SR č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.  
Vyhláška MZ SR č. 98/2018 Z. z. o obmedzovaní ožiarovania pracovníkov a obyvateľov z prírodných zdrojov ionizujúceho žiarenia.

Regionálny úrad  
verejného zdravotníctva  
975 56 Banská Bystrica  
Cesta k nemocnici 1  
-11-

**Preskúmal a schválil:** Ing. Ľudmila Auxtová, vedúca ORO

V Banskej Bystrici 15. 8. 2022

--- KONIEC PROTOKOLU ---

Výsledky skúšok uvádzané v tomto protokole sa vzťahujú len na analyzovanú vzorku, tak ako bola prijatá do laboratória.

Skúšobné laboratórium nepreberá zodpovednosť za informácie, ktoré poskytol zákazník.

Tento protokol môže byť bez písomného súhlasu skúšobného laboratória reprodukován iba ako celok.