

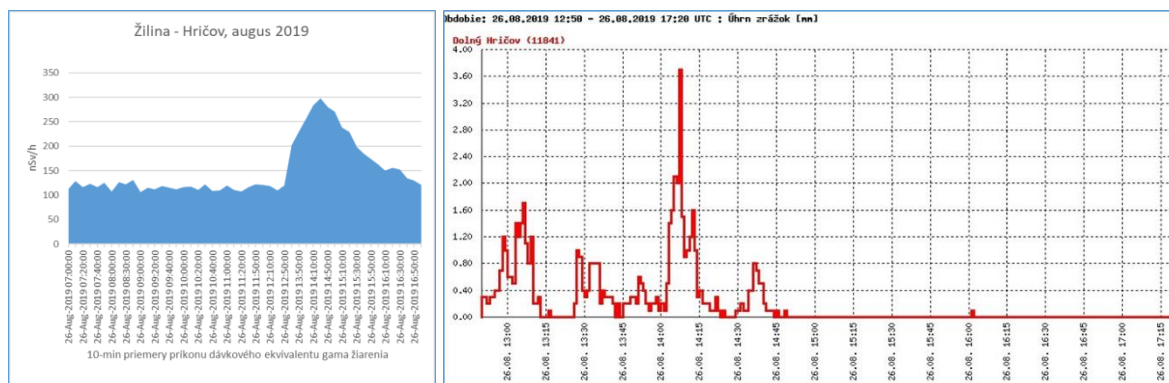
## Informovanie verejnosti

Všetky monitorované dáta SHMÚ sú k dispozícii verejnosti a to rôznym spôsobom:

- 1-h priemery dávkového príkonu gama žiarenia v reálnom čase prostredníctvom web stránky systému Európskej komisie **EURDEP**, ktorý publikuje dáta z väčšiny európskych krajín a SHMÚ v ňom reprezentuje Slovensko,
- 10-min priemery dávkového príkonu gama žiarenia v reálnom čase prostredníctvom **web stránky maďarskej meteorologickej služby**, ktorá zverejňuje dáta z maďarských monitorovacích sietí a SHMÚ na základe medzinárodnej dohody ministerstiev životného prostredia oboch krajín,
- 1-h priemery dávkového príkonu gama žiarenia na **web stránke SHMU**,
- historické dáta a štatistické analýzy v **záverečných ročných správach** od roku 2000 na web stránke SHMÚ.

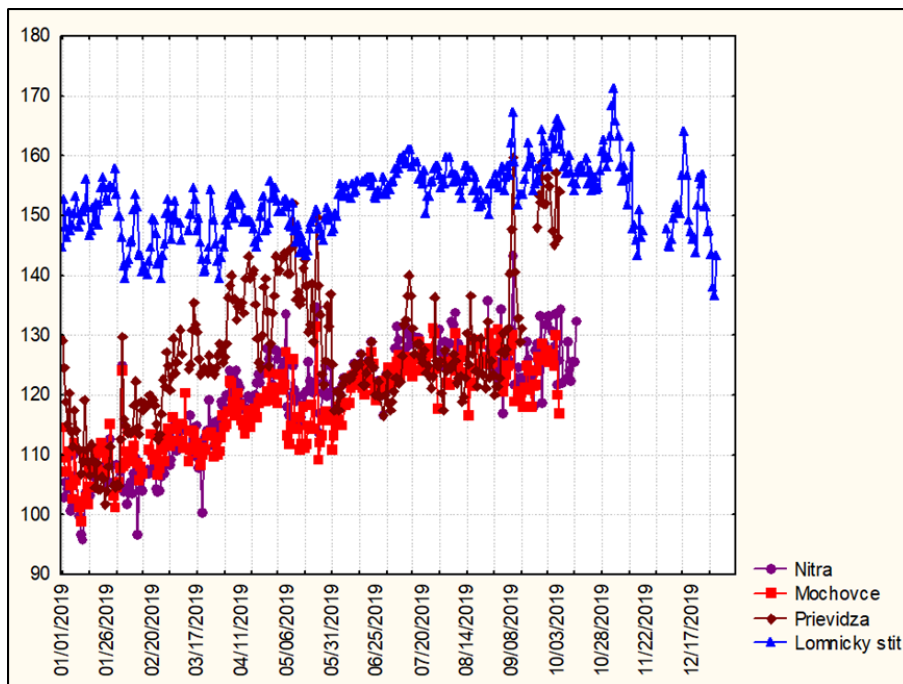
Merané hodnoty radiácie v ovzduší sa bežne pohybujú na úrovni prírodného pozadia. K **miernemu zvýšeniu hodnôt** dochádza bežne vplyvom rôznych prírodných činiteľov:

- **Výskyt zrážok** hlavne po dlhšom období sucha, kedy dochádza k vymývaniu rádionuklidov z atmosféry a k vytlačeniu pôdneho vzduchu, ktorý obsahuje radón. To zachytí sonda v podobe viditeľného zvýšenia hodnôt dávkového príkonu. Na obrázkoch vidíme vľavo hodnoty dávkového príkonu zo stanice Žilina – Hričov a zrážky z informačného klimatologického systému, ktoré dokladujú situáciu v rovnakom čase.



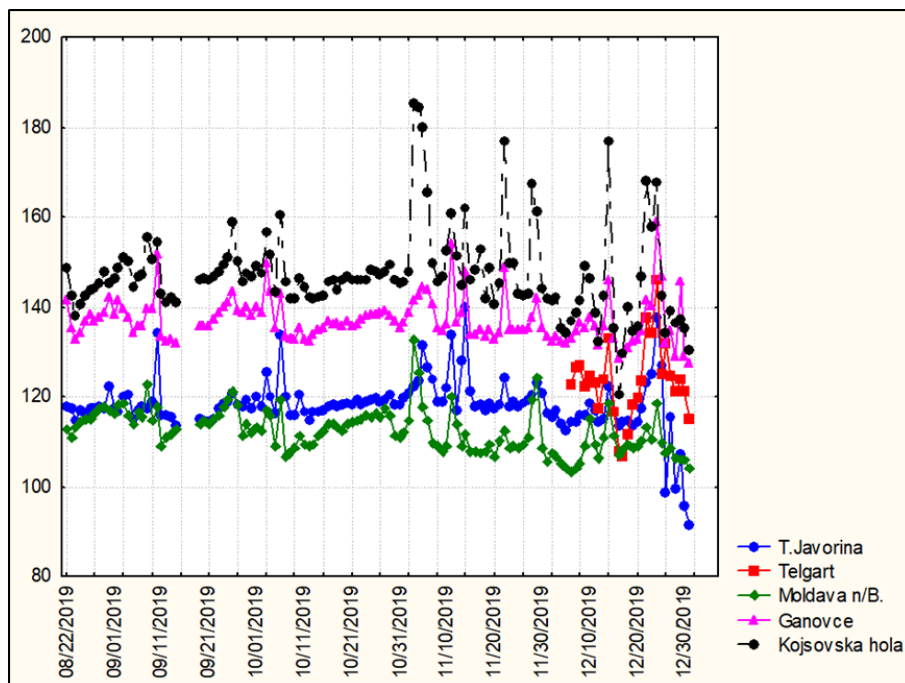
Obr. 1 Pôsobenie výskytu zrážok na dávkový príkon, Žilina - Hričov

- Pôsobením **nadmorskej výšky a kozmického žiarenia** (napr. Lomnický štít, Chopok), čo možno pozorovať na našich horských stanicích. Na obrázku Lomnický štít v porovnaní so stanicami v nížinných oblastiach. Svoju úlohu tu ale zohráva aj iné geologické podložie staníc.



Obr. 2 Vplyv nadmorskej výšky a kozmického žiarenia na dávkový príkon

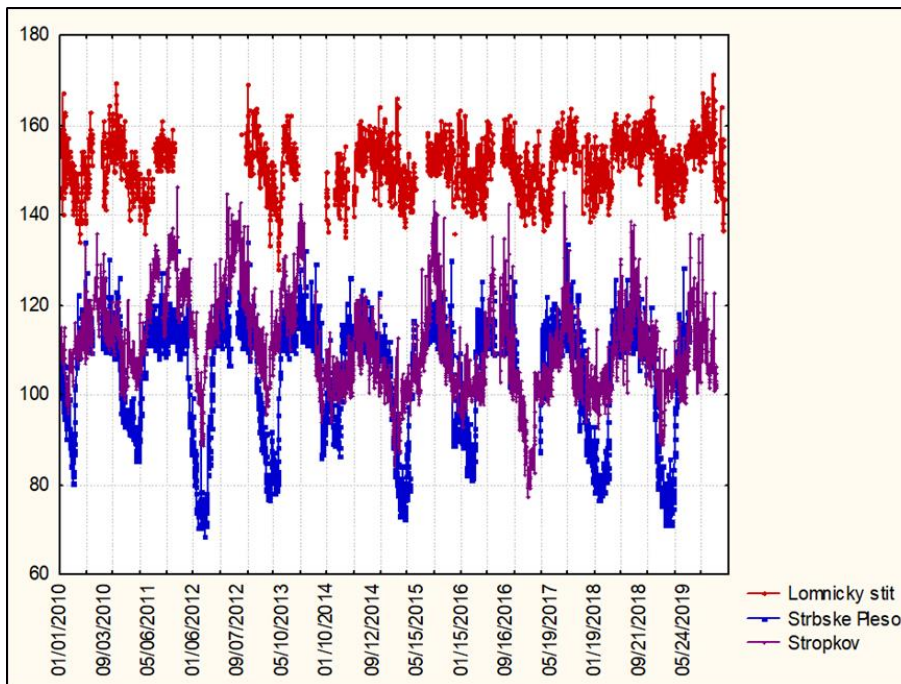
- Vplyv špecifického **geologického podložia** napr. Kojšovská hoľa, ktorá má podložie bohaté na aktívne horniny a možno to vidieť aj v porovnaní so stanicami v iných geologických oblastiach Slovenska.



Obr. 3 Vplyv geologického podložia na dávkový príkon

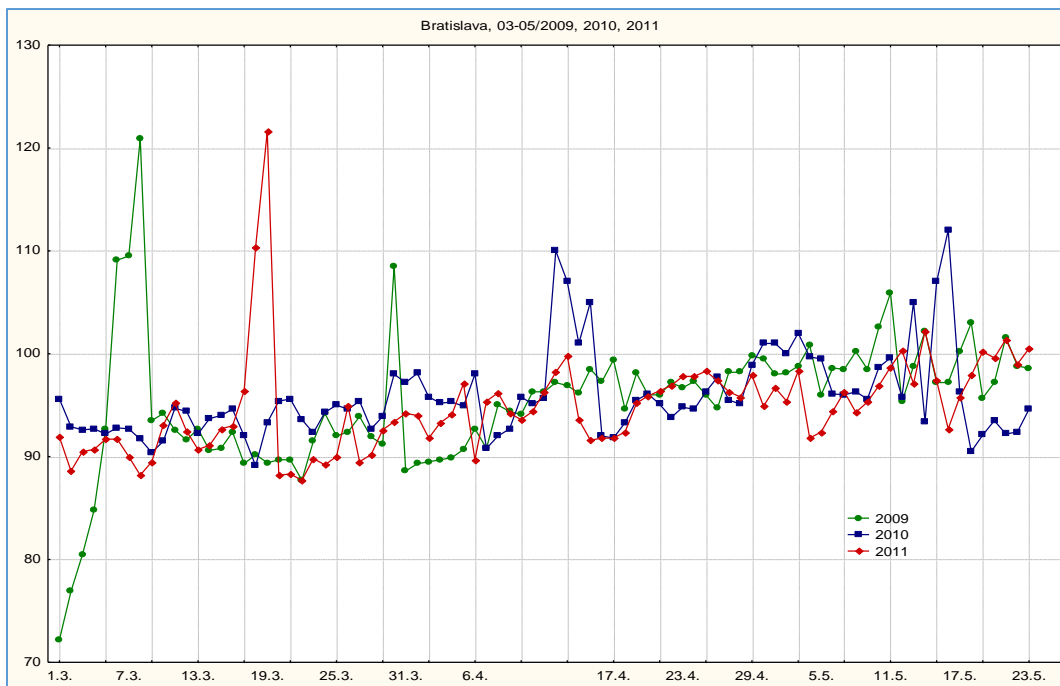
- Vplyv **topenia snehovej pokrývky**, ktorá blokuje na radón bohatý pôdny vzduch. Po jeho uvoľnení v jarnom období dochádza k nárastu hodnôt

dávkového príkonu, ako je to možné pozorovať na časovom rade 2010 – 2019  
– minimá v zime, maximá v lete.

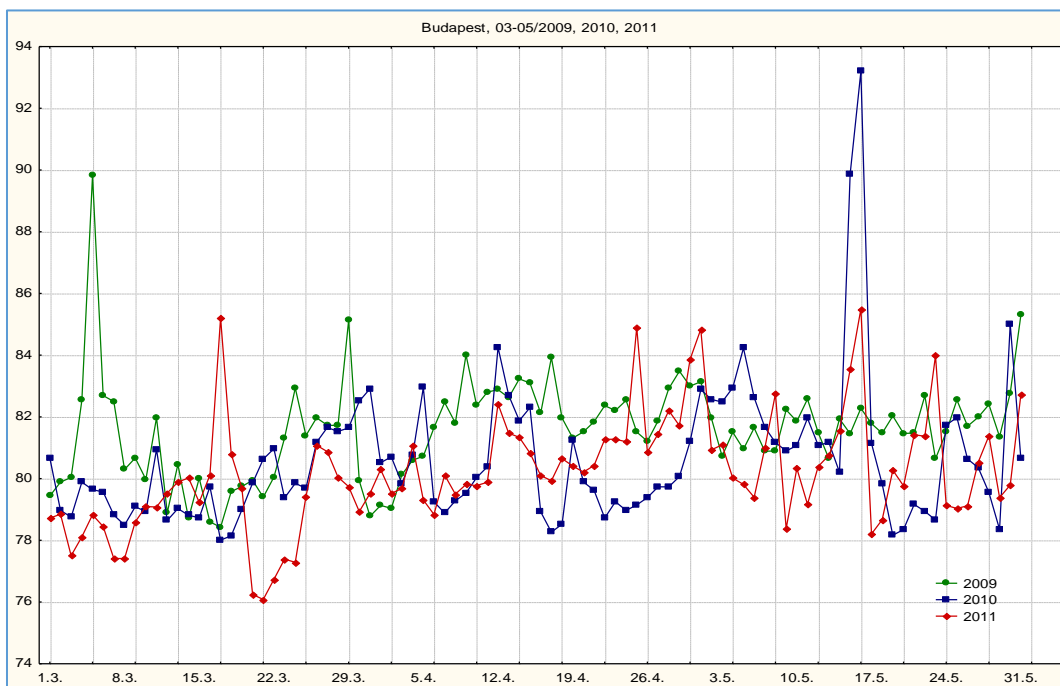


Obr. 4 Vplyv snehovej pokrývky na dávkový príkon

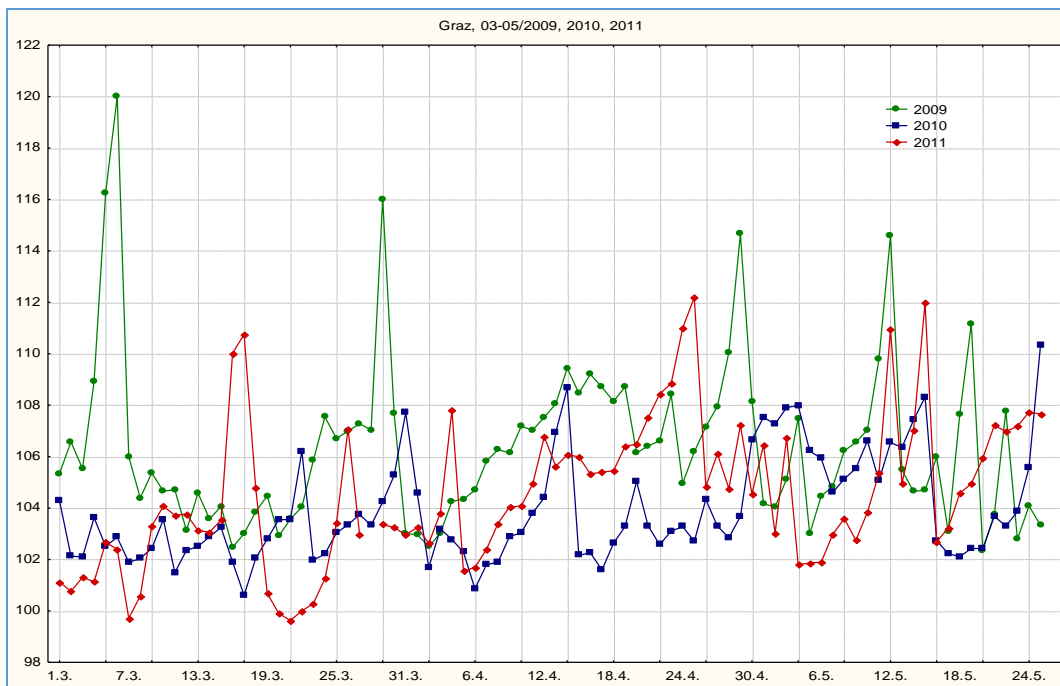
Dôvody na zvýšenie hodnôt príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia v ovzduší však môžu byť aj iné, spôsobené činnosťou človeka. Vtedy narastá záujem o radiačné informácie. Bolo tomu tak aj počas **havárie elektrárne vo Fukušime** v roku 2011. Obavy, že havária bude mať dopad aj na radiačnú situáciu u nás, boli medzi ľuďmi dosť veľké. Našťastie merania nepreukázali zvýšenie hodnôt a vďaka archívu bolo možné dokladovať, že rok 2011 sa nelíšil úrovňou radiácie v ovzduší v našej republike od predchádzajúcich rokov. O tom svedčia Obr. 5, 6 a 7 z troch mesiacov, troch rokov a troch monitorovacích staníc v troch krajinách.



Obr. 5 Príkon dávkového ekvivalentu gama žiarenia, Bratislava, 2009 – 2011

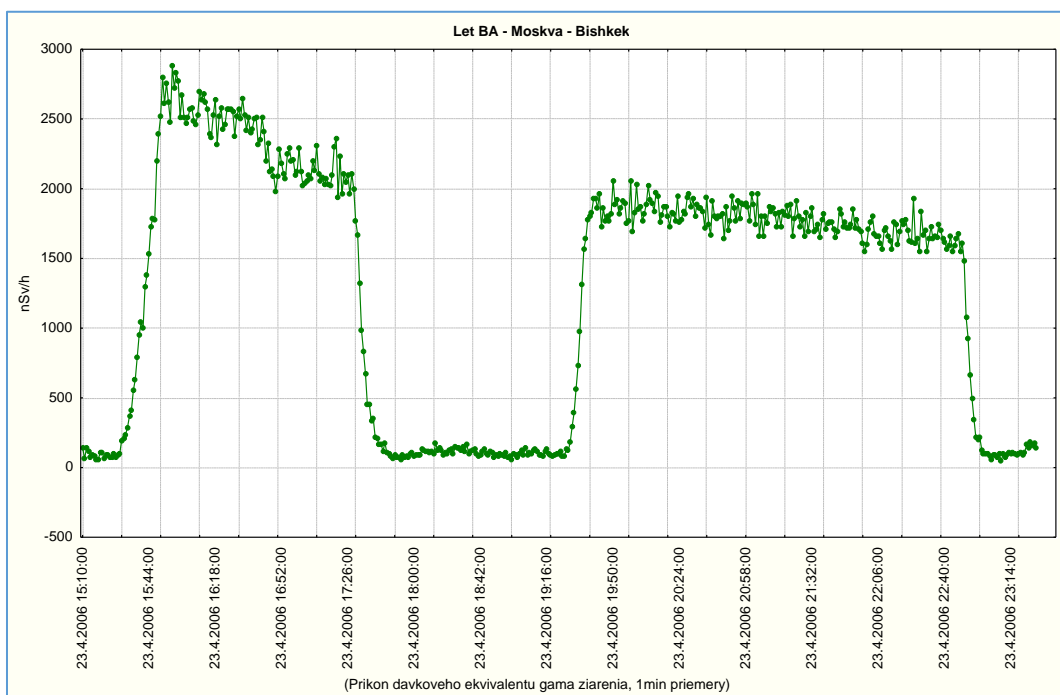


Obr. 6 Príkon dávkového ekvivalentu gama žiarenia, Budapešť, 2009 - 2011



Obr. 7 Príkonn dávkového ekvivalentu gama žiarenia, Graz, 2009 – 2011

Aby bolo možné laicky porovnať hodnoty z obdobia Fukušimskej havárie, na obr. 6 je možné pozorovať zmenu úrovne príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia, ktorá bola zaznamenaná sondou RPSG-05 na trase Bratislava-letisko, Moskva, Biškek.



Obr. 8 Príkonn dávkového ekvivalentu gama žiarenia v ovzduší meraný na palube lietadla na trase Bratislava – Moskva – Biškek sondou RPSG-05 firmy Microstep-MIS, s.r.o

Vidíme, že rozdiel oproti prírodnému pozadiu, ktoré na zemi dosahuje v priemere 100 – 200 nSv/h, je veľmi výrazný, hoci súvisí iba s prírodnými podmienkami našej planéty.

## **Záver**

Z uvedeného vyplýva, že interpretácia každého zvýšenia hodnôt dávkového príkonu musí byť veľmi uvážlivá a musí brať do úvahy všetky činitele, ktoré môžu takéto zvýšenie spôsobiť, tak umelé ako aj prírodné.

Signálna úroveň je stanovená európskou legislatívou na **400 nSv/h**. Čiže všetky hodnoty dávkového príkonu pod touto úrovňou možno brať za prirodzenú fluktuáciu prírodného pozadia.