

Název příspěvku: Perspektivy těžby uranu v ČR

**Pro konferenci:
SUROVINOVÁ POLITIKA a SUROVINOVÁ BEZPEČNOST ČR
PRAHA 10. 12. 2012**

Autor: Ing. Josef Lazárek

Abstrakt:

(cíle, metody, výsledky a závěr příspěvku; max. 1 normostrana/1800 znaků)

Cílem příspěvku je seznámení se stavem těžby uranu jako strategické energetické suroviny ve větě, ČR a možnosti dalšího rozvoje.

Největšími spotřebiteli uranu v reaktorech jsou USA, vyspělé země EU (nejvíce Francie) a dále Japonsko, Jižní Korea a Rusko. Největší spotřebitelé nedisponují zásobami a těžbou uranu, která by kryla jejich potřebu. Celkový deficit produkce uranu versus potřeba je 10 tis. tun uranu ročně. Cca 14 % celosvětové potřeby elektrické energie je vyráběno v jaderných elektrárnách. 433 reaktorů, které jsou ve světě v současné době v provozu, pracují s celkovým výkonem 373 GWe. Nejvíce jaderných elektráren pracuje v USA, v zemích EU, v Rusku a Japonsku.

V současné době je 64 dalších reaktorů ve výstavbě. Další reaktory je plánováno vybudovat v nejbližších letech a tím kapacita jaderných reaktorů vzroste přes 500 GWe kolem roku 2025. Očekávané požadavky na dodávky jaderného paliva a možnost vykrytí při realizovaném rozvoji jaderné energetiky ve světě činí kolem 100 tis. tun roční potřeby kolem roku 2025 a 150 tis. tun kolem roku 2050. V současné době je celosvětově těženo do 55 tis. tun uranu ročně, když reaktorová potřeba je o 10 tis. tun vyšší. Tento rozdíl je v současnosti kryt delaborizací jaderných zbraní a využitím skladovaných zásob uranu.

V České republice je v jaderných reaktorech – jaderné elektrárny Temelín a Dukovany, vyráběno 32 % z celkově vyrobené elektrické energie v České republice. Na tuto výrobu je potřeba cca 860 tun přírodního uranu ročně. Největších těžeb, od 2,5 do 3 tis. tun ročně, těžil český uranový průmysl od 50-tých do konce 80-tých let minulého století. Rokem 1990 začíná výrazný pokles těžby uranu a v současnosti je těženo cca 220 tun uranu ročně.

Jediným současně těženým ložiskem uranu v České republice a v Evropské 25 je ložisko Rožná. Na tomto ložisku bylo od počátku těžby v roce 1957 vytěženo 16 289 tis. tun uranové rudy s průměrným obsahem 1,118 kg U na tunu rudy. Celkem tudíž bylo vytěženo na tomto ložisku více než 19 tis. tun uranu. Ložisko má momentálně při těžbě kolem 200 tun uranu ročně zásob na 5 let. Tento objem těženého uranu pokrývá potřeby české jaderné energetiky ani ne z 1/3.

Při rozvoji české jaderné energetiky, dostavbou JE Temelín a případně JE Dukovany, poroste nejen výkon jaderných elektráren, ale zároveň i jejich potřeba paliva (tzn. i

kontakt: **TOP EXPO CZ, s.r.o., Belgická 38, 120 00 Praha 2**
+420 725 405 055, konference@top-expo.cz

ekvivalentního množství přírodního uranu). Ta se dá odhadnout po roce 2025 na cca 1 000 až 1100 tun uranu ročně.

Česká republika disponuje vyhledanými a prozkoumanými zásobami uranu, které jsou schopny plně pokrýt potřeby české jaderné energetiky na příštích 50 let. Ložisko Rožná je ve své 55-leté historii již v závěrečné fázi těžby a je proto nutné do budoucna zvažovat a případně realizovat otvírku a těžbu na jiných lokalitách.

Jedna z nich je ložisko Brzkov – Horní Věžnice a případně Polná. Na tomto ložisku, intenzivně zkoumaném v 80. letech minulého století, činí objem těžitelných zásob více než 2 mil. tun rudy, což představuje při známých obsazích více než 3 tis. tun uranu. Ložisko Rožná bylo uvedeno v roce 1957 do těžby s geologickými zásobami menšími jak 700 tun uranu a e bylo zde vytěženo ke dnešnímu dni takřka 20 tis. tun uranu. Ložisko Brzkov je prozkoumáno pouze do hloubkové úrovně 300 m. Zásoby zde budou jistě s hloubkou narůstat.

Největším možným zdrojem uranu je oblast severočeské křídové tabule, kde byla do poloviny 90. let intenzivně těžena ložiska Hamr (hlubinným způsobem) a Stráž pod Ralskem (loužením in situ). Hlubinný důl je v oblasti Hamru zcela zlikvidován a v oblasti chemické těžby probíhá rozsáhlá sanace horninového prostředí. Tato oblast severočeské křídové tabule disponuje zásobami uranu větším než 100 tis. tun. Svým objemem zásob uranu je tato lokalita mimořádná i z hlediska evropského.

Je otázkou vývoje a výzkumu nových technologií těžby a zpracování uranu, které lze na tomto vysokokapacitním ložisku uplatnit a které budou maximálně šetrné k životnímu prostředí.

Závěr: Česká republika disponuje dostatečnými zásobami uranu k pokrytí potřeb jaderné energetiky České republiky, ale stav potřebné a nutné legislativy není v současné době na takové úrovni, aby byla umožněna příprava uvedených lokalit k doprůzkumu a následné těžbě.

Tyto důležité otázky budou řešeny i z pohledu energetické a surovinové soběstačnosti a bezpečnosti České republiky v nově přijaté energetické a surovinové koncepci ČR.

Kontakt:

Jméno přednášejícího (s tituly): Ing. Josef Lazárek

název a adresa organizace: DIAMO, státní podnik, odštěpný závod GEAM
592 51 Dolní Rožínka

pozice: náměstek ředitele pro výrobu

telefon: 602 447 050

e-mail: lazarek@diamo.cz

Abstrakt prosím zašlete nejpozději

19. 11. 2012

Powerpointovou prezentaci zašlete prosím nejpozději

7. 12. 2012

Kontaktní adresa: konference@top-expo.cz

kontakt: **TOP EXPO CZ, s.r.o., Belgická 38, 120 00 Praha 2**

+420 725 405 055, konference@top-expo.cz