



**STÁTNÍ ÚSTAV
RADIČNÍ OCHRANY**

veřejná výzkumná instituce

CENÍK SLUŽEB

Bartoškova 1450/28

140 00 Praha 4

Telefon: 241 410 214

Fax: 241 410 215

<http://www.suro.cz>

e-mail: suro@suro.cz

OBSAH

| | | |
|------------|---|---|
| Článek I | Úvodní ustanovení | 2 |
| Článek II | Vysvětlení zkratk | 2 |
| Článek III | Ceny za standardizované zkoušky | 3 |
| Článek IV | Ceny za kalibrační služby | 6 |
| Článek V | Standardizované ceny za jiné služby | 6 |
| Článek VI | Nestandardizované ceny za služby | 7 |
| Článek VII | Další náležitosti ceny za služby | 7 |

Článek I Úvodní ustanovení

1. Tímto ceníkem stanovuje Státní ústav radiační ochrany, v. v. i., ceny za služby, které poskytuje. Zahrnuje ceny za standardizované zkoušky a kalibrace (článek III, IV, V) a pravidla pro určení ceny za služby v předchozích článcích neuvedené (článek VI, VII).
2. Státní ústav radiační ochrany, v. v. i., je plátcem DPH.
3. Ceny v článcích III až VII jsou uvedeny bez DPH.
4. Při fakturaci se započítává základní sazba DPH stanovená platnými právními předpisy České republiky.

Článek II Vysvětlení zkratk

| | |
|--------------|---|
| SÚRO, v.v.i. | Státní ústav radiační ochrany, veřejná výzkumná instituce |
| DPH | daň z přidané hodnoty |
| MDA | minimální detekovatelná aktivita |
| MPZ | mezilaboratorní porovnávání zkoušek |
| TLD | termoluminiscenční dozimetrie |
| ústav | SÚRO, v.v.i. |
| A | akreditovaná zkouška |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Státní ústav radiální ochrany, v.v.i. | Ceník služeb | List: 3 z 7 |
| | | Datum účinnosti: 15.11.2019 |

Článek III Ceny za standardizované zkoušky

poskytované akreditovanými zkušebními laboratořemi SÚRO, v.v.i.

| Pol. | Zkouška | Cena bez DPH [Kč] ¹⁾ |
|------|---|---------------------------------|
| 1. | Fyzikální úprava vzorku pro spektrometrii gama (drcení, řezání, mletí, sušení, homogenizace apod.) <i>(provádí se po dohodě se zákazníkem, a to v případě, že zákazník dodá vzorek ve formě, v níž nelze měření uskutečnit)</i> | 500,- |
| 2. | Chemická úprava vzorku pro spektrometrii gama (zejm. odpařování, extrakce ¹³⁷ Cs) do objemu vzorku 5 litrů v nativním stavu (voda, mléko, moč aj.) <i>(provádí se po dohodě se zákazníkem, a to v případě, že zákazník dodá vzorek ve formě, v níž nelze měření uskutečnit)</i> | 1 000,- |
| 3. | Stanovení obsahu přírodních radionuklidů spektrometrií záření gama s vysokým rozlišením (⁴⁰ K, ²²⁶ Ra, ²²⁸ Th) a výpočet indexu hmotnostní aktivity ve stavebních materiálech, bez úpravy vzorku A | 1 000,- |
| 4. | Stanovení aktivity radionuklidů spektrometrií záření gama s vysokým rozlišením, běžný rozbor (stanovení nejvýše 3 radionuklidů) bez úpravy vzorku A | 1 000,- |
| 5. | Stanovení aktivity radionuklidů spektrometrií záření gama s vysokým rozlišením, rozšířený rozbor (stanovení více než 3 radionuklidů) bez úpravy vzorku (vyjma NORM vzorků) A | 2 500,- |
| 6. | Stanovení aktivity radionuklidů spektrometrií záření gama s vysokým rozlišením v "NORM" vzorku bez úpravy vzorku (dle doporučení SÚJB "Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů v radioaktivní látce uvolňované z pracoviště s možností zvýšeného ozáření z přírodního zdroje záření") A | 3 000,- |
| 7. | Stanovení celkové objemové aktivity alfa ve vodách měřením směsi odparku se scintilátorem ZnS(Ag) A | 500,- |
| 8. | Stanovení celkové objemové aktivity beta ve vodách měřením zbytku po žihání odparku okénkovým proporčním detektorem A | 600,- |
| 9. | Stanovení objemové aktivity ²²² Rn ve vodách měřením záření gama A | 500,- |
| 10. | Stanovení objemové aktivity ²²⁶ Ra ve vodách emanometricky | 800,- |
| 11. | Stanovení koncentrace uranu ve vodách | 800,- |
| 12. | Stanovení objemové aktivity ²³⁴ U a ²³⁸ U spektrometrií záření alfa ve vodách | 3 000,- |
| 13. | Stanovení aktivity ²³⁴ U a ²³⁸ U spektrometrií záření alfa v jiných materiálech | 5 000,- |
| 14. | Stanovení objemové aktivity ²²⁸ Th a ²³² Th spektrometrií alfa ve vodách | 3 000,- |
| 15. | Stanovení aktivity ²²⁸ Th a ²³² Th spektrometrií alfa v jiných materiálech | 5 000,- |
| 16. | Stanovení objemové aktivity ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa ve vodách | 3 000,- |
| 17. | Stanovení aktivity ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa v jiných materiálech | 5 000,- |
| 18. | Stanovení objemové aktivity ²²⁸ Th, ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa ve vodách | 6 000,- |
| 19. | Stanovení aktivity ²²⁸ Th, ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa v jiných materiálech | 10 000,- |
| 20. | Stanovení objemové aktivity ²¹⁰ Po ve vodách sorpcí na scintilátoru ZnS(Ag) | 1 700,- |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Státní ústav radiální ochrany, v.v.i. | Ceník služeb | List: 4 z 7 |
| | | Datum účinnosti: 15.11.2019 |

| Pol. | Zkouška | Cena bez DPH [Kč] ¹⁾ | |
|------|---|---------------------------------|----------|
| 21. | Stanovení objemové aktivity ²¹⁰ Pb ve vodách | 1 000,- | |
| 22. | Stanovení aktivity ⁹⁰ Sr měřením záření beta po chemické separaci na proporčním počítači ve vodách | A | 4 800,- |
| 23. | Stanovení aktivity ⁹⁰ Sr měřením záření beta po chemické separaci na proporčním počítači v mléku a mléčných výrobcích | A | 5 200,- |
| 24. | Stanovení objemové aktivity ⁹⁰ Sr v jiných materiálech | A | 5 200,- |
| 25. | Stanovení objemové aktivity ²³⁹ Pu ve vodách | | 3 600,- |
| 26. | Stanovení objemové aktivity ²³⁹ Pu v jiných materiálech | | 4.800,- |
| 27. | Stanovení objemové aktivity ²⁴¹ Am ve vodách | | 3 600,- |
| 28. | Stanovení objemové aktivity ²⁴¹ Am v jiných materiálech | | 5.000,- |
| 29. | Stanovení objemové aktivity ³ H ve vodách pro MDA cca 10 Bq/l | | 500,- |
| 30. | Stanovení objemové aktivity ³ H ve vodách pro MDA cca 1 Bq/l | | 2 800,- |
| 31. | Stanovení vnitřního ozáření osob měřením objemové aktivity ³ H v moči | | 1 200,- |
| 32. | Stanovení objemové aktivity ³ H ve vzdušné vlhkosti pro MDA cca 10 Bq/l | | 500,- |
| 33. | Stanovení objemové aktivity ³ H a ¹⁴ C ve vodě pro MDA cca 10 Bq/l | | 500,- |
| 34. | Měření aktivity radionuklidů v lidském těle in vivo metodou spektrometrie záření gama a stanovení úvazku efektivní dávky (max. 2 radionuklidy; pro E _γ > 100 keV) | A | 1 500,- |
| 35. | Měření aktivity radionuklidů v lidském těle in vivo metodou spektrometrie záření gama a stanovení úvazku efektivní dávky (více než 2 radionuklidy; pro E _γ > 100 keV) | A | 2 500,- |
| 36. | Měření aktivity radioizotopů jodu ve štítné žláze in vivo metodou spektrometrie záření gama | | 1 000,- |
| 37. | Stanovení obsahu radionuklidů metodou spektrometrie záření gama v exkretech (bez úpravy vzorku) jako podklad pro stanovení úvazku efektivní dávky | A | 1 000,- |
| 38. | Stanovení úvazku efektivní dávky dopočtem z naměřených dat <i>(Cena je za výpočet úvazku z příjmu jednoho radionuklidu. Měření na celotělovém počítači, měření štítné žlázy nebo vzorku exkret jsou účtována samostatně)</i> | | 500,- |
| 39. | Odhad vnitřní kontaminace transurany z měření aktivity v plicích a kostře in vivo | | 2 000,- |
| 40. | Stanovení povrchové kontaminace metodou měření celkové alfa aktivity v otěrech <i>(jeden otěr, otěr provádí zákazník)</i> | | 300,- |
| 41. | Stanovení povrchové kontaminace metodou měření celkové beta aktivity v otěrech <i>(jeden otěr, otěr provádí zákazník)</i> | | 300,- |
| 42. | TLD audit v radioterapii, kontrola kalibrace jednoho svazku | | 5 800,- |
| 43. | TLD audit v radioterapii, kontrola vypočtené dávkové distribuce pro lineární urychlovače s vícelamelovým kolimátorem s využitím fantomu s nehomogenitami, pro jeden svazek | | 15 500,- |
| 44. | TLD audit v radioterapii, kontrola vypočtených dávek pro lineární urychlovače s vícelamelovým kolimátorem, pro jeden svazek | | 13 500,- |
| 45. | Stanovení zeslabovací schopnosti materiálu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan – přesné nastavení měřicí geometrie | A | 8 000,- |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Státní ústav radiální ochrany, v.v.i. | Ceník služeb | List: 5 z 7 |
| | | Datum účinnosti: 15.11.2019 |

| Pol. | Zkouška | Cena bez DPH [Kč] ¹⁾ |
|------|---|---------------------------------|
| 46. | Stanovení zeslabovací schopnosti materiálu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan - měření vzorku A | 900,- |
| 47. | Stanovení kermy ve vzduchu a příkonu kermy ve vzduchu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan a ve svazcích radionuklidového ozařovače OG-8 – přesné nastavení měřicí geometrie A | 3 000,- |
| 48. | Stanovení kermy ve vzduchu a příkonu kermy ve vzduchu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan a ve svazcích radionuklidového ozařovače OG-8 – měření hodnot A | 500,- |
| 49. | Stanovení osobních dávek externího ozáření systémem TLD Harshaw 6600 (veličiny $H_p(10)$, $H_p(0.07)$, případně $H_p(3)$) - v rámci služby osobní dozimetrie A | 500,- |
| 50. | Stanovení dávek v prostředí systémem TLD Harshaw 6600 pomocí TLD (veličiny $H^*(10)$ nebo $H'(0.07)$) - v rámci služby pravidelného monitorování prostředí A | 500,- |
| 51. | Stanovení osobních dávek externího ozáření systémem TLD Harshaw 6600 (veličiny $H_p(10)$, $H_p(0.07)$, případně $H_p(3)$) - jednorázové měření A | 900,- |
| 52. | Stanovení dávek v prostředí systémem TLD Harshaw 6600 pomocí TLD (veličiny $H^*(10)$ nebo $H'(0.07)$) – jednorázové měření A | 900,- |
| 53. | Stanovení časových průběhů objemové aktivity radonu s využitím kontinuálních monitorů (týdenní měření, jedna monitorovací pozice) za každé další měřicí místo za každý další měřicí týden A | 5 000,- 2 000,- 2 000,- |
| 54. | Stanovení časového průměru objemové aktivity (koncentrace) radonu za každé další měřicí místo A | 4 000,- 600,- |
| 55. | Měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu v terénu - nastavení měřicí geometrie A | 2 000,- |
| 56. | Měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu v terénu A | 900,- |
| 57. | Stanovení výměny vzduchu ve vnitřním ovzduší budov s využitím pasivních integrálních měřidel indikačních plynů - za jeden kompartment - za každý další kompartment <i>Poznámka: u větších zakázek (nad 10 kompartmentů) je možné poskytnout individuální slevu. Jedním kompartmentem se rozumí byt, který má až 5 místností (bez WC a technických místností), případně 1 (jakékoliv) podlaží rodinného domu.</i> | 7 200,- 4 700,- |
| 58. | Stanovení množství analytů sorbovaných v sorpčních trubičkách metodou plynové chromatografie s detektorem elektronového záchyty a s jednotkou termální desorpce (za 1 dvojici sorpčních trubiček) A <i>Poznámka: u větších zakázek (nad 10 dvojic trubiček) je možné poskytnout individuální slevu</i> | 3 000,- |

¹⁾ cena za změření jednoho vzorku, za jedno měření, za nastavení geometrie pro měření, za přípravu k měření apod.

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| Státní ústav radiační ochrany, v.v.i. | Ceník služeb | List: 6 z 7 |
| | | Datum účinnosti: 15.11.2019 |

Článek IV Ceny za kalibrační služby

poskytované akreditovanou kalibrační laboratoří SÚRO, v.v.i.

| Pol. | Kalibrace | Cena bez DPH [Kč] |
|------|--|---|
| 59. | Ozáření pasivních integrujících dozimetrů v referenčním bodě svazku radionuklidového ozařovače A | 850,- za každou započatou hodinu |
| 60. | Ozáření pasivních integrujících dozimetrů v referenčním bodě rentgenového svazku A | 1 250,- za každou započatou hodinu |
| 61. | Kalibrace měřidla ionizujícího záření ve svazcích radionuklidového ozařovače bez měření konvenčně pravé hodnoty referenčním dozimetrickým řetězcem A | 2 500,- + 550,- za každý kalibrační bod (úkon) ²⁾ |
| 62. | Kalibrace měřidla ionizujícího záření ve fotonových svazcích včetně měření konvenčně pravé hodnoty referenčním dozimetrickým řetězcem A | 6 700,- + 550,- za každý kalibrační bod (úkon) ²⁾ |

²⁾ kalibračním bodem (úkonem) se rozumí kalibrace jednoho měřidla v jedné dávkové veličině pro jednu kvalitu svazku, jednu hodnotu dávkové veličiny, jednu geometrii ozáření

Článek V Standardizované ceny za jiné služby

| Pol. | Poskytovaná služba | Cena bez DPH [Kč] |
|------|---|--|
| 63. | Kurs pro vybrané pracovníky k vykonání zkoušky na získání zvláštní odborné způsobilosti podle Atomového zákona | 2 300,-za osobu a den |
| 64. | Odborný seminář v rámci systému vzdělávání v radiační ochraně | zákl. poplatek 3000,- plus 2600,- za osobu a den |
| 65. | Zkoušení způsobilosti zkušební laboratoří (MPZ) <i>(zahrnuje přípravu akce, distribuci vzorků, sběr a vyhodnocení výsledků účastníků, vydání osvědčení o účasti)</i> | 5 000,- pro každého účastníka |
| 66. | Exkurze na pracovištích SÚRO, v. v. i., pro skupinu zahrnující maximálně 25 osob. <i>Cena zahrnuje úvodní přednášku (společnou pro všechny účastníky) a prohlídku vybraných pracovišť s výkladem</i> | zákl. poplatek 1500,- plus 500,- za osobu a den |

| | | |
|---------------------------------------|---------------------|--|
| Státní ústav radiační ochrany, v.v.i. | Ceník služeb | List: 7 z 7 Datum účinnosti: 15.11.2019 |
|---------------------------------------|---------------------|--|

Článek VI Nestandardizované ceny za služby

1. Cena bez DPH za službu neuvedenou v článku III, IV a V tohoto ceníku se stanovuje dohodou (smluvně) s přihlédnutím k hodinovým sazbám pracovníků, ceně a době využití měřicí a další techniky, době využití prostor ústavu, k množství spotřebovaného materiálu a dalším přímým nákladům.
2. Touto službou může být speciální úprava vzorku před měřením vyžadující speciální laboratorní postup a vybavení, exkurze pro více jak 24 osob nebo trvající více jak 4 hod., odborná stáž nebo speciální školení pro pracovníky zákazníka, účast zaměstnanců SÚRO, v.v.i., na akcích zákazníka, a to zejm. mimo prostory ústavu, využití prostor SÚRO, v.v.i., pro akce zákazníka, zejm. komerčního charakteru, zajištění tlumočnicka apod.

Článek VII Další náležitosti ceny za služby

- | | cena bez DPH |
|---|--------------------|
| 1. Hodinové sazby se stanovují takto: | |
| a) pro pracovníka s vysokoškolským vzděláním | 2 500 Kč za hodinu |
| b) pro pracovníka se středoškolským vzděláním | 1 000 Kč za hodinu |
| 2. Cena za čas strávený na cestě dopravním prostředkem (v případě použití automobilu SÚRO, v.v.i., se neúčtuje za řidiče referenta - zaměstnance SÚRO, v.v.i.) | 500 Kč za hodinu |
| 3. Použití automobilu – cena kilometrového (v případě použití automobilu SÚRO, v.v.i., zahrnuje i cenu za čas strávený na cestě řidičem referentem - zaměstnancem SÚRO, v.v.i.) | 15 Kč za kilometr |
| 4. Jízdné veřejnými dopravními prostředky a ubytování v místě poskytnuté služby. | |
| 5. Pro cenu za službu stanovenou dle tohoto ceníku lze uplatnit: | |
| a) množstevní slevu pro zakázku zahrnující 10 a více vzorků nebo účastníků vzdělávání, a to v rozsahu až 20% ze stanovené ceny; při počtu vzorků vyšším než 100 nebo účastníků vzdělávání větším než 20 během 1 roku může být cena stanovena dohodou, | |
| b) slevu až 100%, za zvláště výjimečných okolností souvisejících s poskytnutím služby, | |
| c) příplatek za expresní nebo individuální provedení služby, a to v rozsahu až 100% ke stanovené ceně, | |
| d) příplatek za speciální geometrii měření, a to v rozsahu až 100% ke stanovené ceně, | |
| e) příplatek za odběr jednoho vzorku, a to až 2 500,- Kč, | |
| f) příplatky k ceně dle písm. c), d), e) se stanovují po dohodě s odběratelem. | |
| 6. Nestandardizovaná cena stanovená v souladu s tímto ceníkem a výše slevy či příplatku musí být smluvními stranami přiměřeným způsobem zdokumentována. | |
| 7. Za každou započatou půlhodinu činnosti účtované podle tohoto ceníku se účtuje polovina příslušné hodinové sazby. | |