



**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

Článek I OBSAH

Článek I	Obsah	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 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: 1.6.2017

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	1 000,-
4.	Stanovení aktivity radionuklidů spektrometrií záření gama s vysokým rozlišením, běžný rozbor (stanovení nejvýše 3 radionuklidů) bez úpravy vzorku	1 000,-
5.	Stanovení aktivity radionuklidů spektrometrií záření gama s vysokým rozlišením, rozšířený rozbor (stanovení více než 3 radionuklidů) bez úpravy vzorku	2 300,-
6.	Stanovení celkové objemové aktivity alfa ve vodách měřením směsi odparku se scintilátorem ZnS(Ag)	500,-
7.	Stanovení celkové objemové aktivity beta ve vodách měřením zbytku po žihání odparku okénkovým proporčním detektorem	600,-
8.	Stanovení objemové aktivity ²²² Rn ve vodách měřením záření gama	200,-
9.	Stanovení objemové aktivity ²²⁶ Ra ve vodách emanometricky	500,-
10.	Stanovení koncentrace uranu ve vodách	500,-
11.	Stanovení objemové aktivity ²³⁴ U a ²³⁸ U spektrometrií záření alfa ve vodách	3 000,-
12.	Stanovení aktivity ²³⁴ U a ²³⁸ U spektrometrií záření alfa v jiných materiálech	5 000,-
13.	Stanovení objemové aktivity ²²⁸ Th a ²³² Th spektrometrií alfa ve vodách	3 000,-
14.	Stanovení aktivity ²²⁸ Th a ²³² Th spektrometrií alfa v jiných materiálech	5 000,-
15.	Stanovení objemové aktivity ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa ve vodách	3 000,-
16.	Stanovení aktivity ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa v jiných materiálech	5 000,-
17.	Stanovení objemové aktivity ²²⁸ Th, ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa ve vodách	6 000,-
18.	Stanovení aktivity ²²⁸ Th, ²³⁰ Th a ²³² Th spektrometrií alfa v jiných materiálech	10 000,-
19.	Stanovení objemové aktivity ²¹⁰ Po ve vodách sorpcí na scintilátoru ZnS(Ag)	1 700,-
20.	Stanovení objemové aktivity ²¹⁰ Pb ve vodách	1 000,-
21.	Stanovení aktivity ⁹⁰ Sr měřením záření beta po chemické separaci na proporčním počítači ve vodách	4 800,-
22.	Stanovení aktivity ⁹⁰ Sr měřením záření beta po chemické separaci na proporčním počítači v mléku a mléčných výrobcích	5 200,-
23.	Stanovení objemové aktivity ⁹⁰ Sr v jiných materiálech	5 200,-

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	Ceník služeb	List: 4 z 7
		Datum účinnosti: 1.6.2017

Pol.	Zkouška	Cena bez DPH [Kč] ¹⁾
24.	Stanovení objemové aktivity ²³⁹ Pu ve vodách	3 600,-
25.	Stanovení objemové aktivity ²³⁹ Pu v jiných materiálech	4.800,-
26.	Stanovení objemové aktivity ²⁴¹ Am ve vodách	3 600,-
27.	Stanovení objemové aktivity ²⁴¹ Am v jiných materiálech	5.000,-
28.	Stanovení aktivity ²⁴¹ Am v moči	5 000,-
29.	Stanovení objemové aktivity ³ H ve vodách pro MDA cca 10 Bq/l	400,-
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	400,-
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 (Max. 2 radionuklidy; pro $E\gamma > 100$ keV; podklad pro stanovení E(50))	1 000,-
	A	
35.	Měření aktivity radionuklidů v lidském těle in vivo metodou spektrometrie záření gama (Více než 2 radionuklidy; pro $E\gamma > 100$ keV; podklad pro stanovení E(50))	2 000,-
	A	
36.	Měření aktivity radioizotopů jodu ve štítné žláze in vivo metodou spektrometrie záření gama	1 000,-
	A	
37.	Stanovení obsahu radionuklidů metodou spektrometrie záření gama v exkretech (bez úpravy vzorku) jako podklad pro stanovení úvazku efektivní dávky	1 000,-
	A	
38.	Stanovení úvazku efektivní dávky dopočtem z naměřených dat (Cena je za výpočet úvazku z příjmu jednoho radionuklidu. Měření na celotělovém počítači, měření štítné žlázy nebo vzorku exkret jsou účtována samostatně. V rámci služby osobní dozimetrie se výpočet úvazku nižšího než 0,1 mSv při pravidelném monitorování neúčtuje.)	300,-
	A	
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 (jeden otěr, otěr provádí zákazník)	300,-
41.	Stanovení povrchové kontaminace metodou měření celkové beta aktivity v otěrech (jeden otěr, otěr provádí zákazník)	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 dávky pacienta a kvality zobrazení pomocí termoluminiscenčních dozimetrů a rentgenových filmů (nezávislá prověrka v dentální radiodiagnostice)	zdarma pro držitele povolení SÚJB
	A	
46.	Nezávislá prověrka v dentální radiodiagnostice (TLD audit) - opakované zaslání na žádost zubního pracoviště po chybně provedeném řádném auditu	800,-

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	Ceník služeb	List: 5 z 7
		Datum účinnosti: 1.6.2017

Pol.	Zkouška	Cena bez DPH [Kč] ¹⁾
47.	Stanovení zeslabovací schopnosti materiálu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan – přesné nastavení měřicí geometrie A	8 000,-
48.	Stanovení zeslabovací schopnosti materiálu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan - měření vzorku A	350,-
49.	Stanovení kermý ve vzduchu a příkonu kermý 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,-
50.	Stanovení kermý ve vzduchu a příkonu kermý ve vzduchu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan a ve svazcích radionuklidového ozařovače OG-8 – měření hodnot A	500,-
51.	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	300,-
52.	Stanovení dávek v prostředí systémem TLD Harshaw 6600 pomocí TLD (veličiny $H^*(10)$ nebo $H'(0.07)$) - v rámci služby pravidelného monitorování prostředí A	300,-
53.	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,-
54.	Stanovení dávek v prostředí systémem TLD Harshaw 6600 pomocí TLD (veličiny $H^*(10)$ nebo $H'(0.07)$) – jednorázové měření A	900,-
55.	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,-
56.	Stanovení časového průměru objemové aktivity (koncentrace) radonu za každé další měřicí místo A	4 000,- 600,-
57.	Měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu v terénu - nastavení měřicí geometrie A	1 000,-
58.	Měření příkonu prostorového dávkového ekvivalentu v terénu A	500,-

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: 1.6.2017

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	1 800 Kč za osobu a den
64.	Odborný seminář v rámci systému vzdělávání v radiační ochraně	500 Kč 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 jednu skupinu (do 8 osob) dvě skupiny (9 - 16 osob) tři skupiny (17 - 24 osob) <i>Cena zahrnuje úvodní přednášku (společnou pro všechny účastníky) - 1 000 Kč, a prohlídku vybraných pracovišť s výkladem - 1 000 Kč na skupinu, při celkové době exkurze nepřesahující 4 hod.</i>	2 000,- 3 000,- 4 000,-

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	Ceník služeb	List: 7 z 7 Datum účinnosti: 1.6.2017
---------------------------------------	---------------------	--

Článek VI Nestandardizované ceny za služby

1. Cena 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

1. Hodinové sazby se stanovují takto:

a) pro pracovníka s vysokoškolským vzděláním	1 000,- Kč za hodinu
b) pro pracovníka se středoškolským vzděláním	500,- 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.) 200,- 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.