



**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](mailto: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.	<b>Ceník služeb</b>	List: 3 z 7
		Datum účinnosti: 17.1.2019

### Článek III Ceny za standardizované zkoušky

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

Pol.	Zkouška	Cena bez DPH [Kč] <sup>1)</sup>
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 <sup>137</sup> 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 ( <sup>40</sup> K, <sup>226</sup> Ra, <sup>228</sup> 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 směsí odparku se scintilátorem ZnS(Ag) A	500,-
8.	Stanovení celkové objemové aktivity beta ve vodách měřením zbytku po žihání odparku okénkovým proporcionálním detektorem A	600,-
9.	Stanovení objemové aktivity <sup>222</sup> Rn ve vodách měřením záření gama A	500,-
10.	Stanovení objemové aktivity <sup>226</sup> Ra ve vodách emanometricky	800,-
11.	Stanovení koncentrace uranu ve vodách	800,-
12.	Stanovení objemové aktivity <sup>234</sup> U a <sup>238</sup> U spektrometrií záření alfa ve vodách	3 000,-
13.	Stanovení aktivity <sup>234</sup> U a <sup>238</sup> U spektrometrií záření alfa v jiných materiálech	5 000,-
14.	Stanovení objemové aktivity <sup>228</sup> Th a <sup>232</sup> Th spektrometrií alfa ve vodách	3 000,-
15.	Stanovení aktivity <sup>228</sup> Th a <sup>232</sup> Th spektrometrií alfa v jiných materiálech	5 000,-
16.	Stanovení objemové aktivity <sup>230</sup> Th a <sup>232</sup> Th spektrometrií alfa ve vodách	3 000,-
17.	Stanovení aktivity <sup>230</sup> Th a <sup>232</sup> Th spektrometrií alfa v jiných materiálech	5 000,-
18.	Stanovení objemové aktivity <sup>228</sup> Th, <sup>230</sup> Th a <sup>232</sup> Th spektrometrií alfa ve vodách	6 000,-
19.	Stanovení aktivity <sup>228</sup> Th, <sup>230</sup> Th a <sup>232</sup> Th spektrometrií alfa v jiných materiálech	10 000,-
20.	Stanovení objemové aktivity <sup>210</sup> Po ve vodách sorpcí na scintilátoru ZnS(Ag)	1 700,-

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	<b>Ceník služeb</b>	List: 4 z 7
		Datum účinnosti: 17.1.2019

21.	Stanovení objemové aktivity $^{210}\text{Pb}$ ve vodách		1 000,-
22.	Stanovení aktivity $^{90}\text{Sr}$ měřením záření beta po chemické separaci na proporcionálním počítači ve vodách	A	4 800,-
23.	Stanovení aktivity $^{90}\text{Sr}$ měřením záření beta po chemické separaci na proporcionálním počítači v mléku a mléčných výrobcích	A	5 200,-
24.	Stanovení objemové aktivity $^{90}\text{Sr}$ v jiných materiálech	A	5 200,-
25.	Stanovení objemové aktivity $^{239}\text{Pu}$ ve vodách		3 600,-
26.	Stanovení objemové aktivity $^{239}\text{Pu}$ v jiných materiálech		4.800,-
27.	Stanovení objemové aktivity $^{241}\text{Am}$ ve vodách		3 600,-
28.	Stanovení objemové aktivity $^{241}\text{Am}$ v jiných materiálech		5.000,-
29.	Stanovení objemové aktivity $^3\text{H}$ ve vodách pro MDA cca 10 Bq/l		500,-
30.	Stanovení objemové aktivity $^3\text{H}$ ve vodách pro MDA cca 1 Bq/l		2 800,-
31.	Stanovení vnitřního ozáření osob měřením objemové aktivity $^3\text{H}$ v moči		1 200,-
32.	Stanovení objemové aktivity $^3\text{H}$ ve vzdušné vlhkosti pro MDA cca 10 Bq/l		500,-
33.	Stanovení objemové aktivity $^3\text{H}$ a $^{14}\text{C}$ 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 $E_\gamma > 100 \text{ keV}$ ; podklad pro stanovení $E(50)$ )	A	1000,-
35.	Měření aktivity radionuklidů v lidském těle in vivo metodou spektrometrie záření gama (Více než 2 radionuklidy; pro $E_\gamma > 100 \text{ keV}$ ; podklad pro stanovení $E(50)$ )	A	2 000,-
36.	Měření aktivity radioizotopů jodu ve štítné žláze in vivo metodou spektrometrie záření gama	A	1000,-
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 (Cena je za výpočet úvazku z příjmu jednoho radionuklidu. Měření na celotělovém počítači, měření štítné žlázy nebo vzorku exkret jsou účtována samostatně)	A	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 (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,-

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	<b>Ceník služeb</b>	List: 5 z 7
		Datum účinnosti: 17.1.2019

45.	Stanovení zeslabovací schopnosti materiálu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan – přesné nastavení měřicí geometrie	A	8 000,-
46.	Stanovení zeslabovací schopnosti materiálu iontometrickou metodou ve svazcích rentgenového záření přístroje Isovolt Titan - měření vzorku	A	900,-
47.	Stanovení kermu ve vzduchu a příkonu kermu 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 kermu ve vzduchu a příkonu kermu 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,-

<sup>1)</sup> 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.	<b>Ceník služeb</b>	List: 6 z 7
		Datum účinnosti: 17.1.2019

## Článek IV Ceny za kalibrační služby

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

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

<sup>2)</sup> 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]
61.	Kurs pro vybrané pracovníky k vykonání zkoušky na získání zvláštní odborné způsobilosti podle Atomového zákona	2300 Kč za osobu a den
62.	Odborný seminář v rámci systému vzdělávání v radiační ochraně	zákl. poplatek 3 000 Kč plus 2 600 Kč za osobu a den
63.	Zkoušení způsobilosti zkušební laboratoří (MPZ) <i>(zahrnuje přípravu akce, distribuci vzorků, sběr a vyhodnocení výsledků účastníků, vydání osvědčení o účasti)</i>	5 500,- pro každého účastníka
64.	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 odborným výkladem</i>	zákl. poplatek 1500 Kč plus 500 Kč za osobu a den

Vysvětlivky:

**zákl. poplatek** – základní poplatek, částka hrazená za organizaci akce bez ohledu na počet zúčastněných osob

**den** - jeden pracovní den v souladu s příslušnými ustanoveními platného Zákoníku práce

Státní ústav radiální ochrany, v.v.i.	<b>Ceník služeb</b>	List: 7 z 7 Datum účinnosti: 17.1.2019
---------------------------------------	---------------------	---

## 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	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 kilometrovného (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 15 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 25 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.