



Nové webové rozhraní pro službu Osobní dozimetrie VF

6. KONFERENCE RADIOLOGICKÝCH FYZIKŮ
13.-15.4.2016

Ing. Jiří Studený



Úvod

Od 1. září 2015 byl aktualizován WebSOD – webové rozhraní pro službu Osobní dozimetrie VF

Nové rozhraní má moderní grafickou podobu, intuitivní ovládání, umožňuje otevřít několik záložek současně.

Poskytuje řadu funkcí pro podporu dohlížejících pracovníků:

- administrace monitorovaných osob (zavedení, zrušení osoby, změny údajů,..)
- protokoly ročních hodnot dávek (osobní + prstové, neutronové)
- elektronické výpisy dávek
- grafy naměřených dávek
- kolektivní dávky
- nastavení referenčních úrovní



Přihlášení k WebSOD

Přihlásit se můžete kliknutím na odkaz WEB SOD na stránkách: www.dozimetrie.cz

nebo přímo na stránce: sod.dozimetrie.cz

a vložte ověřovací sms kód

Zadejte přidělené přihlašovací jméno a heslo

Pokud nemáte přístup můžete vyzkoušet demo verzi (přihlašovací jméno **demo**, heslo **12345**)

Služba osobní dozimetrie x

www.dozimetrie.cz

Česky | Slovenš | **WEB-SOD**

Osobní dozimetrie

Hlavní stránka | Dozimetrie | Ceník | Reference | Autorizace

Osobní dozimetrie

Služba zabezpečí zákazníkům bezproblémové plnění požadavků na osobní monitorování.

Technologie

Technologie pro vyhodnocování osobních dozimetrů.

Služba osobní dozimetrie

Služba osobní dozimetrie společnosti VF zabezpečuje pomocí OSL a TL dozimetrů komplexní plnění požadavků na osobní monitorování požadovaných ve schváleném monitorovacím programu příslušného pracoviště se zdroji ionizujícího záření.

Tato služba bude poskytována plně v souladu s požadavky legislativy České republiky, tj.

§ 59 odst. (1) písm. r) Atomového zákona
§ 59 odst. (1) písm. a) vyhl. o radiační ochraně.

[Více informací o osobní dozimetrie](#)

Výhody OSL dozimetrie VF, a.s.

- ✓ Kompletní servis v oblasti osobní dozimetrie
- ✓ Nový design dozimetrů s jednoznačnou identifikací
- ✓ Vysoká citlivost OSL dozimetru
- ✓ Velký rozsah měřených dávek
- ✓ Nízký fading, vysoká stabilita detektorů
- ✓ Automatizovaný vyhodnocovací systém
- ✓ Možnost okamžitého operativního vyhodnocení dozimetru
- ✓ Možnost využít asistenci laboratoře metrologie VF, a.s.

[Více informací o OSL dozimetrie](#)

WebSOD - login

<https://sod.dozimetrie.cz>

WebSOD

Přihlašovací jméno

Heslo

Přihlášení do systému

Ověřovací SMS kód

Osobní dávky - tabulka

Výběr střediska

Výběr druhu měření

Výběr období

Zobrazit

Pokud není pro
- zobrazí se
přiřazená stře
TLD dozimetr
monitorova

Korekce naměřených hodnot

Provedené korekce (např. na stínící zástěru) jsou zobrazeny v tabulce jako naměřené hodnoty, jsou započítány do grafů, vyhodnocení, kolektivních dávek... korigované hodnoty jsou podbarveny žlutou barvou. Původní naměřené hodnoty zůstávají zachovány.

Identifikace osoby

Monitorované období

Naměřené hodnoty

Hodnoty roční dávky

Kliknutím na ikonu můžete provést korekci naměřených hodnot

Korigovaná dávka

WebSOD
https://sod.dozimetrie.cz/#

Osobní dávky | Monitorované osoby | Kolektivní dávky | Referenční úrovně | Vyhodnocení | Odhlásit se

Tabulka osobních dávek x

Parametry výběru << Osobní dávky - zobrazené hodnoty jsou uvedeny v...
Zvolte parametry výběru ve formuláři a klikněte na tlačítko **brazit**. Pro více informací klikněte zde.

Zrušit filtr

ID SOD	Titul	Jméno	Příjmení	Středisko	Monitorovací období	Měsíční / kvartální				Roční			
						Egama	Hp(10)	Hp(0,07)	H _T	Egama	Hp(10)	Hp(0,07)	H _T
1,6							1,07		1,66				
4,1							3,02		4,48				
3,2							4,61		6,27				
7,6							3,59		5,64				
1,5							2,62						
0,2													
0,9							1,19		1,67				
2,4							2,56	3,8	3,4	30,5			
0,9							1,07	1,59					
0,7							4,87	6,31					
6,2							3,39	4,66					
0,8							0,65	0,91					
4,6							2,90	6,11	5,7	27,4			
-							0,21	1,58	0,3	2,8			
1,4							0,62	1,04	0,9	2,1			

Úprava dávek E gama, Hp(0.07), Hp(10), H_T [mSv]

Období: Q3/2015 - Dvanáctá Eva; Středisko: Imaginární nemocnice-Kardio

Oprava	Egama (datum) uživatel	Hp(10) (datum) uživatel	Hp(0,07) (datum) uživatel	H _T (datum) uživatel	E _{neutrony} (datum) uživatel	Hp(10) _{fast} (datum) uživatel	Hp(10) _{therm.} (datum) uživatel
Upravit hodnoty							
Poznámka							
Změřené	0,31	0,61		0,20	-	-	-
Poznámka							

Uložit

Zobrazují 1 do 15 z 15 položky

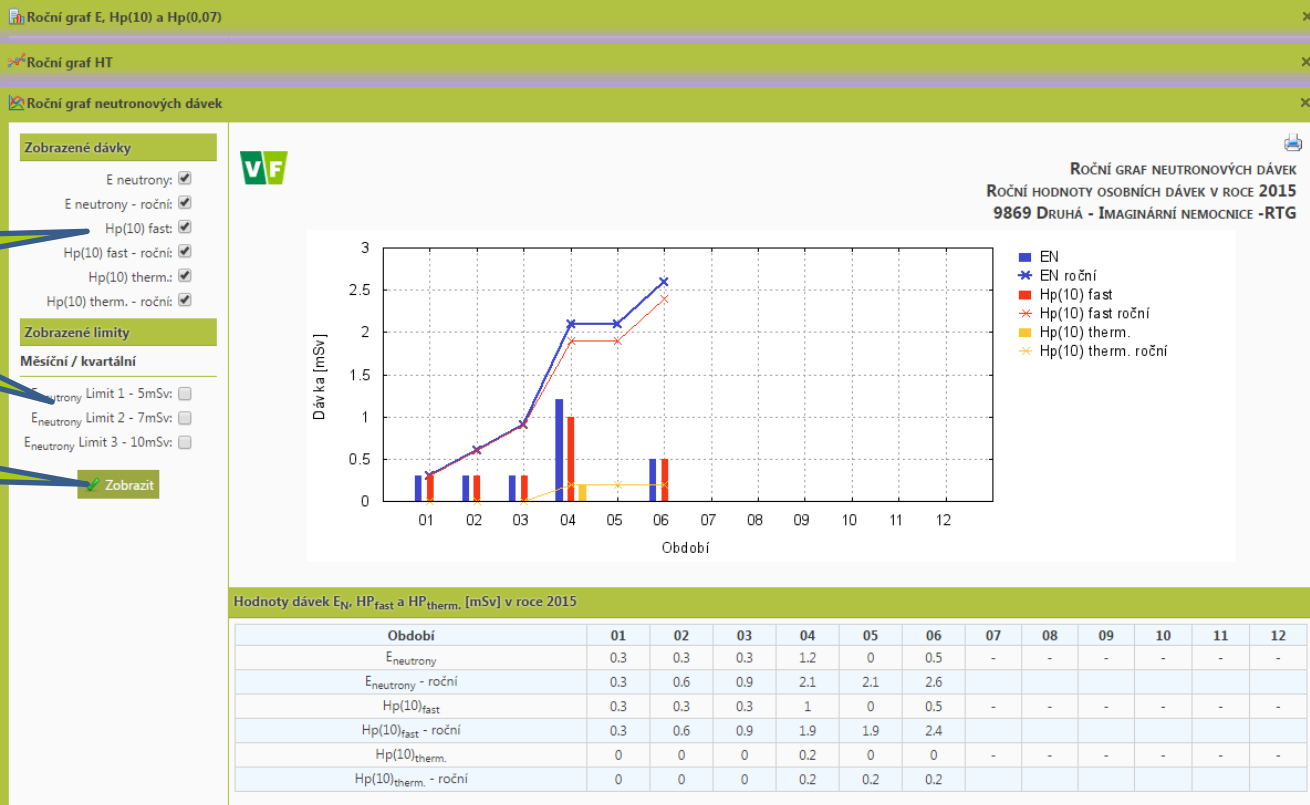
Celotělový OSL dozimetr
 Prstový TLD dozimetr
 Neutronový stopový dozimetr

Výběr zobrazovaných veličin

Výběr zobrazovaných limitů

Zobrazit výběr

Měřitko grafu se mění automaticky podle naměřených hodnot nebo podle zvoleného limitu



Vybraná střediska

Vybraný rok

Zobrazit výběr

Tisk protokolu

Roční hodnoty z gama záření x

Parametry výběru

Středisko
Imaginární nemocnice -RTG

Vyhledat podle
Období (rok): 2015

Zobrazit Tisk

Tisková sestava

VF, a.s. Služba osobní dozimetrie
náměstí Míru 50
679 21 Černá Hora
tel.: +420 516 522 799
e-mail: dozimetrie@vf.cz

Imaginární nemocnice -RTG
MUDr. Adam Ozářeny
Pod kaštaný 1
12345 Město

Roční hodnoty osobních dávek 2015

Kód	Jméno pracovníka	Roční hodnoty 2015				Hodnoty E[mSv] za jednotlivá monitorovací období										
		E [mSv]	Hp(10) [mSv]	Hp(0,07) [mSv]	HT [mSv]	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	
9871	Čtvrtá Eva	3,02	4,48	3,80	10,60	1,08	0,62	1,02	0,07	0,14	0,09	-	-	-	-	-
9869	Druhá Eva	2,62	3,97	3,60	4,20	0,59	0,14	0,15	0,65	0,09	1,00	-	-	-	-	-
9872	Pátý Adam MUDr.	4,87	6,31	5,80	23,90	0,45	1,44	0,21	1,36	1,20	0,21	-	-	-	-	-
9868	První Adam MUDr.	3,39	4,66	4,30	30,40	0,98	1,16	0,22	0,19	0,39	0,45	-	-	-	-	-
9870	Třetí Adam MUDr.	0,21	0,48	0,30	2,80	0,09	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-

E efektivní dávka v mSv
Hp(0,07) osobní dávkový ekvivalent v daném bodě pod povrchem těla v hloubce tkáně 0,07mm v mSv
Hp(10) osobní dávkový ekvivalent v daném bodě pod povrchem těla v hloubce tkáně 10mm v mSv
HT ekvivalentní dávka na ruce v mSv

Identifikace pracovníka

Označení protokolu a datum tisku

Identifikace střediska

Roční hodnoty E, Hp(10), Hp(0,07) a Ht

Hodnoty E za jednotlivá monitorovací období

Protokol pro roční hodnoty dávek neutronového záření získáme obdobně

Výběr střediska

Typ výstupu text/num

Doplnit do výpisu ICP

Výběr druhu měření

Výběr období

Zobrazit výběr

Export do souboru .csv

Elektronické výpisy - zobrazené hodnoty jsou uvedeny v mSv

Kód	Jméno pracovníka	Monitorovací období	E _{gama}	Hp(10)	Hp(0,07)	H _T	Středisko
1	9871 Čtvrtá Eva	01/2015	1,08	1,79	1,40	1,60	Imaginární nemocnice -RTG
2	9869 Druhá Eva	01/2015	0,59	1,19	1,20	0,30	Imaginární nemocnice -RTG
3	9872 Pátý Adam MUDr.	01/2015	0,45	0,75	0,80	7,30	Imaginární nemocnice -RTG
4	9868 První Adam MUDr.	01/2015	0,98	1,09	1,10	2,90	Imaginární nemocnice -RTG
5	9870 Třetí Adam MUDr.	01/2015	0,09	0,15	0,10	< 0,10	Imaginární nemocnice -RTG
6	9881 Čtrnáctá Eva	Q1/2015	0,23	0,29	0,30	0,60	Imaginární nemocnice-Kardio
7	9879 Dvanáctá Eva	Q1/2015	0,13	0,10	0,10	0,30	Imaginární nemocnice-Kardio
8	9878 Jedenáctý Adam MUDr.	Q1/2015	0,60	1,60	0,60	1,60	Imaginární nemocnice-Kardio
9	9882 Patnáctý Adam MUDr.	Q1/2015	0,50	1,70	0,50	1,70	Imaginární nemocnice-Kardio
10	9880 Třináctý Adam MUDr.	Q1/2015	0,50	1,70	0,50	1,70	Imaginární nemocnice-Kardio
11	9871 Čtvrtá Eva	02/2015	1,10	1,10	1,10	1,10	Imaginární nemocnice -RTG
12	9869 Druhá Eva	02/2015	0,20	0,60	0,20	0,60	Imaginární nemocnice -RTG
13	9872 Pátý Adam MUDr.	02/2015	1,30	5,40	1,30	5,40	Imaginární nemocnice -RTG
14	9868 První Adam MUDr.	02/2015	1,50	1,20	1,50	1,20	Imaginární nemocnice -RTG
15	9870 Třetí Adam MUDr.	02/2015	0,30	0,40	0,30	0,40	Imaginární nemocnice -RTG
16	9871 Čtvrtá Eva	03/2015	1,00	0,50	1,00	0,50	Imaginární nemocnice -RTG
17	9869 Druhá Eva	03/2015	0,10	0,50	0,10	0,50	Imaginární nemocnice -RTG
18	9872 Pátý Adam MUDr.	03/2015	0,26	0,20	0,26	0,20	Imaginární nemocnice -RTG
19	9868 První Adam MUDr.	03/2015	0,22	0,37	0,30	8,20	Imaginární nemocnice -RTG
20	9870 Třetí Adam MUDr.	03/2015	< 0,05	< 0,05	< 0,1	0,10	Imaginární nemocnice -RTG
21	9871 Čtvrtá Eva	04/2015	0,07	0,09	< 0,1	3,30	Imaginární nemocnice -RTG
22	9869 Druhá Eva	04/2015	0,65	1,08	0,90	0,90	Imaginární nemocnice -RTG
23	9872 Pátý Adam MUDr.	04/2015	1,36	1,95	1,80	1,00	Imaginární nemocnice -RTG
24	9868 První Adam MUDr.	04/2015	0,19	0,32	0,30	8,20	Imaginární nemocnice -RTG
25							

V **textovém** formátu jsou hodnoty pod MDD uloženy se symbolem „<“ s příslušnou hodnotou MDD.

V **numerickém** formátu jsou hodnoty pod MDD uloženy jako hodnota „0“

ICP - individuální kód pracovníka - využívá se pro párování dat při importu do jiné dtb nebo k dalšímu zpracování dat.

Základní

Základní

Výběr st

Zobrazí

Uložit data

se všechny přiřazené osoby

➕ Donesené dávky

Vložení nové donesené dávky

E gama
Hp(10)
Hp(0,07)
HT
E neutrony
Hp(10) fast
Hp(10) therm.

Období

Dávka

Hodnota

Změnil

Poznámka

Období	Dávka	Hodnota	Změnil	Poznámka
07/2015	E gama	0.05	21.09.2015 - demo	
06/2015	E gama	0.10	21.09.2015 - demo	vnitřní kontaminace
06/2015	E gama	0.27	21.09.2015 - demo	
03/2015	H _T	12.00	21.09.2015 - demo	pracoviště nukl. med.
03/2015	E gama	0.11	21.09.2015 - demo	pracoviště nukl. med.

ROČNÍ DÁVKY V ROCE: 2015
RADIATIONÁRNÍ NEMOCNICE -RTG

- Výběr období – měsíc, rok
- Výběr vkládané veličiny
- Hodnota dávky [mSv]
- Poznámka

Je možné vložit donesené dávky těchto veličin

e osob

osoby

U

y

azí

rtu

vání,

rky

dávky pro sledování
dodržování limitů.

- V tabulce jsou podbarveny žlutě, stejně jako korigované hodnoty.

formuláře, do kterých je třeba vyplnit alespoň základní údaje

Vybraná střediska

Zobrazit výběr

- Jsou-li zadány limity pouze pro celou nemocnici jsou použity i pro podřízená střediska, pokud nemají nastaveny vlastní limity
- Nastavené limity je možné zobrazovat v grafech

WebSOD

https://sod.dozimetrie.cz/#

WebSOD

Osobní dávky Monitorované osoby Kolektivní dávky Referenční úrovně Vyhodnocení Náповeда Odhlásit se

Referenční úrovně x

Parametry výběru

Zvolte parametry výběru ve formuláři a klikněte na tlačítko **Zobrazit**. Pro více informací klikněte zde.

Středisko

Pro výběr střediska klikněte zde.

Seřadit podle

Středisko

Zobrazit

Referenční úrovně (celkový počet záznamů: 13) - zobrazené hodnoty jsou uvedeny v mSv

Zrušit filtr

Období	Limit 1			Limit 2			Limit 3			
	E _{gama}	H _T	E _{neutrony}	E _{gama}	H _T	E _{neutrony}	E _{gama}	H _T	E _{neutrony}	
Test - DEMO-Imaginární nemocnice										
1 Měsíční	10	30	5	15	50	7	-	-	-	-
2 Kvartální	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Roční	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Pětileté	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Test - DEMO-Imaginární nemocnice-Kardio										
5 Kvartální	3	-	-	8,5	-	-	30	-	-	-
6 Roční	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Pětileté	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Test - DEMO-Imaginární nemocnice-ONM										
8 Měsíční	0,75	4	-	1,5	15	-	5	30	-	-
9 Roční	20	150	-	30	-	-	-	-	-	-
10 Pětileté	40	450	-	50	-	-	-	-	-	-
Test - DEMO-Imaginární nemocnice-RTG										
11 Měsíční	20	30	-	5	-	-	30	-	-	-
12 Roční	50	-	-	50	-	-	-	-	-	-
13 Pětileté	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Definování tří úrovní limitů pro veličiny: E_{gama}, H_T a E_{neutrony}

Pro měsíční/kvartální, roční a pětileté dávky

Výběr střediska

Výběr období

Výběr grafu:

- Kolektivní dávky
- Průměrné dávky
- Maximální dávky

Zobrazit výběr



Připravujeme sledování stavu dozimetrů:

- **Připravený** – datum, kdy je dozimetr vynulován, zkompletován, přiřazen osobě a období
- **Odeslaný** – datum odeslání zákazníkovi a kód pro sledování zásilek České Pošty
- **Přijatý** – datum, kdy byl dozimetr přijatý od zákazníka po konci monitorovacího období
- **Změřený** – datum, kdy dozimetr prošel prvním cyklem vyhodnocování
- **Verifikovaný** – datum, kdy naměřená data prošla první kontrolou
- **Validovaný** – datum, kdy naměřená data zkontrolovala odpovědná osoba.

Data jsou uvolněna k publikaci a tisku na protokol

The screenshot shows the 'Stavy dozimetrů' (Dosimeter Status) page in the WebSOD application. The page includes a search filter and a table of dosimeter records. The table columns are: ID SOD, Titul, Jméno, Příjmení, Středisko, and Monitorovací období. The data rows are as follows:

ID SOD	Titul	Jméno	Příjmení	Středisko	Monitorovací období
1		Eva	Čtrnáctá	Kardio-3	Q3/2015
2		Eva	Čtvrtá	RTG	06/2015
3		Eva	Desátá	ONM	06/2015
4	MUDr.	Adam	Devátý	ONM	06/2015
5		Eva	Druhá	RTG	06/2015
6		Eva	Dvanáctá	Kardio-3	Q3/2015
7	MUDr.	Adam	Jedenáctý	Kardio-3	Q3/2015
8		Eva	Osmá	ONM	06/2015
9	MUDr.	Adam	Fátý	RTG	06/2015
10	MUDr.	Adam	Fátý	RTG	06/2015
11	MUDr.	Adam	První	RTG	07/2015
12	MUDr.	Adam	Sedmý	ONM	06/2015
13		Eva	Šestá	ONM	06/2015
14	MUDr.	Adam	Třetí	RTG	06/2015
15	MUDr.	Adam	Trináctý	Kardio-3	Q3/2015

A green text overlay on the table reads: **ZDE PRO VÁS PŘIPRAVUJEME SLEDOVÁNÍ STAVU DOZIMETRŮ...**



Nápověda

Náměty a připomínky
Uživatelská příručka
Jazyk

Česky
Slovensky
Anglicky

Připomínky a návrhy je možné poslat pomocí tohoto formuláře

Nebo poslat přímo na e-mail websod@vf.cz

The screenshot shows a web browser window displaying the 'WebSOD – Uživatelská příručka' page. The browser address bar shows 'https://sod.dozimetrie.cz'. The page header includes the VF logo and the text 'Flexibilní řešení'. A feedback form is overlaid on the page, titled 'Náměty a připomínky'. The form contains a text area for 'Text:' and buttons for 'Odeslat' and 'Zavřít'. Below the form, it states 'anebo je můžete zaslat na e-mail: websod@vf.cz'.



Konec

Děkuji za pozornost