

SW pomůcky k agendě zkoušek v radioterapii

Přidal I., Liberda A., Novák V.

„prostředí“ Kotel

fno1.loc\shares\users:29900 (M:)

(TSProfile)

29900 - dokumenty

29900 - hudba

29900 - obrázky

AOSOBNI

Archiv

CyberLink

Data

Elekta1

Anička_kulatiny

Pálava_delirium

ZPS_Denní

ZPS_měsíční

ZPS_roční

ZPS_týdenní

Elekta2

Xstrahl



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

Beam

ie2252 | Beam | Field | SSD | Kettle content 2360 | Selected in scoop 151

SetUp | Data Type | Med/Depth

Detector | Study

Dosemeter | Version

Katka | 11. 4 .2016 | Period

Scoop Copy

Throw into Kettle | Kettle templates

Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PDD TANN R03 HPDD KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PDD TANN S778 HPDD KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRD TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRF TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PDD TANN DIDD HTRF KAT 0600 00 20130925.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PRD TANN DIDD H010 KAT 0600 00 20130925.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PRF TANN DIDD H010 KAT 0600 00 20130925.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120904.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX KAT 0600 02 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZPM PDD UNEX DE82 HPDD KAT 0600 00 20140423.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZPM PDD UNEX DEDF HPDD KAT 0600 00 20140423.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 095 ZPM PDD UNEX R03 HPDD KAT 0600 00 20140423.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 010x10 095 ZDS PDD TANN S778 HPDD KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 010x10 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRD TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 01 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 H014 KAT 0600 00 20120904.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e06 020x20 095 ZDS PDD TANN R03 HPDD KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e09 010x10 095 ZDS PDD TANN S778 HPDD KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e09 010x10 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e09 020x20 095 ZDS PRD TANN S778 H021 KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e09 020x20 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20140923.mcc

Beam

ie2252 | e4MeV | 10x10 | 95 | Kettle content 2389 | Selected in scoop 2388

0° | PRFdiag | H010

PTW Semiflex778 | ZDS/ZPS

PTW Tandem New | 00

Katka | 14. 5 .2012 | Day

Scoop Copy

Throw into Kettle | Kettle full

Y:\KETTLE\Kote01 0e04 006x06 095 ZDS PDD TANN S778 HMAX IVO 0600 00 20101124.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 006x06 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX IVO 0600 00 20101124.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 SER PDD TANN R03 HPDD IVO 0600 00 20120511.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 TUN PDD TANN R03 HPDD IVO 0600 00 20120111.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PDD TANN R03 HPDD IVO 0600 00 20110406.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PDD TANN R03 HPDD KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PDD TANN S778 HPDD IVO 0600 00 20120904.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PDD TANN S778 HPDD KAT 0600 00 20140923.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRD TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX IVO 0600 00 20101123.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX KAT 0600 00 20150929.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRF TANN S778 H010 KAT 0600 00 20120514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX IVO 0600 00 20101123.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 010x10 095 ZPM PDD TANN R03 HPDD IVO 0600 00 20140721.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 015x15 095 ZDS PRD TANN S778 HMAX IVO 0600 00 20101123.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 015x15 095 ZDS PRF TANN S778 HMAX IVO 0600 00 20101123.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 SER PRF STAR STAR H010 VAC 0600 00 20140404.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20130925.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20140313.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20141121.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20150223.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20150514.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20150702.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20151124.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20160326.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20160326.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20160419.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 01 20140313.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0600 00 20160326.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 MIC 0600 00 20150427.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 VAC 0600 00 20140516.mcc
Y:\KETTLE\Kote01 0e04 020x20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 VAC 0600 00 20150824.mcc

Struktura přístupu k informacím v kotli

The screenshot displays the Kettle v1.3 software interface. The window title is "Kettle v1.3". The menu bar includes "Soubory", "Programy", "Nástroje", "Nastavení", and "Nápověda". The main area is divided into a left sidebar and a right pane.

Left Sidebar:

- Přístroj:** Elekta I - e2252,
 - Všechno
 - Elekta I - e2252
 - Primus II - s3393
 - Elekta III - e1670
 - APEX
 - Gulmay
 - MicroSelectron
 - 90 SrY
- Svazek:** Všechno,
- Pole:** Všechno,
- Vzdálenost:** Všechno,
- Úhel gantry:** Všechno,
- Typ dat:** Všechno,
- Hloubka:** Všechno,
- Účel měření:** Všechno,
- Detektor:** PTW Farmer 30013 43,
 - Všechno
 - PTW Farmer 30011
 - PTW Farmer 30013 42
 - PTW Farmer 30013 43
 - PTW Farmer 30013 44
 - NE Farmer 2571
 - MR Farmer 101
 - MR Farmer 106
 - MR Farmer 122
 - MR Farmer 123

0e1 FA43

Right Pane:

```
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 2eX4 010X10 NTD ZPM DDD UNER FA43 HREF VAC 0G00 01 20150
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 1eX4 010X10 NTD ZPM DDD UNER FA43 HREF VAC 0G00 00 20140
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 2X06 010X10 090 KAL DDD UNER FA43 H100 VAC 0G00 01 201403
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 2X06 010X10 090 SER DDD UNER FA43 H100 VAC 0G00 00 201402
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 1eX4 010X10 NTD ZPM DDD UNER FA43 HREF VAC 0G00 00 20140
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0X06 010X10 090 KAL DDD UNEK FA43 H100 KAT 0G00 00 201302
```

Bottom Status Bar:

Celkový počet souborů: 2359 Počet souborů výběru: 6

Struktura přístupu k informacím v kotli

The screenshot displays the Kettle v1.3 application window. The interface includes a menu bar (Soubory, Programy, Nástroje, Nastavení, nápověda), a toolbar with buttons for 'Rozbalit vše', 'Templáty', and 'Vložit nový soubor', and a status bar at the bottom showing 'Celkový počet souborů: 2359' and 'Počet souborů výběru: 2359'.

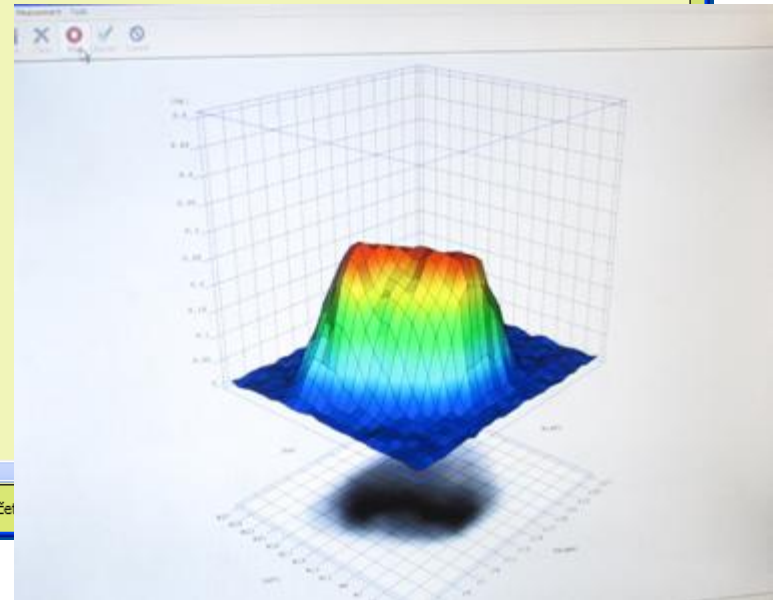
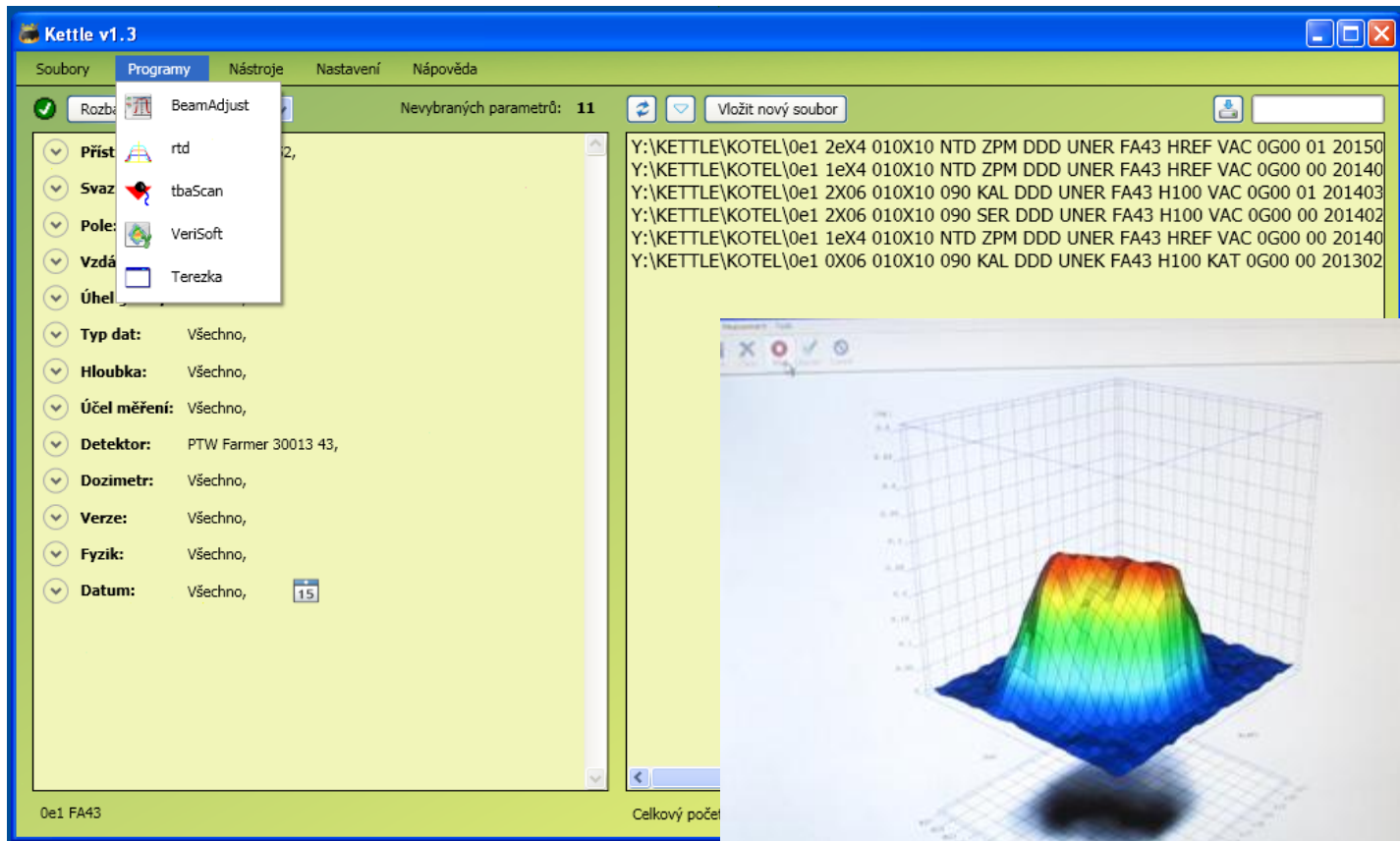
The main area is divided into two panes. The left pane shows a tree view of parameters, all set to 'Všechno':

- Přístroj: Všechno,
- Svazek: Všechno,
- Pole: Všechno,
- Vzdálenost: Všechno,
- Úhel gantry: Všechno,
- Typ dat: Všechno,
- Hloubka: Všechno,
- Účel měření: Všechno,
- Detektor: Všechno,
- Dozimetr: Všechno,
- Verze: Všechno,
- Fyzik: Všechno,
- Datum: Všechno, 15

The right pane displays a list of files with their full paths and names, such as:

```
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e04 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e04 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e06 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H014 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e06 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H014 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e09 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H021 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e09 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H021 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e12 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H028 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0e12 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H028 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0X06 024X24 090 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0X06 024X24 090 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0X18 024X24 090 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 0X18 024X24 090 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 1eX4 010X10 NTD ZPM DDD UNEK FA42 HREF KAT 0G00 00 201
Y:\KETTLE\KOTEL\0e3 1eX4 020X20 000 ZPM STA QCPL QC02 HZPS IVO 0GMX 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e04 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e04 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H010 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e06 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H014 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e06 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H014 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e09 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H021 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e09 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H021 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e12 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H028 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0e12 020X20 000 ZPM PRF STAR STAR H028 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0X06 024X24 000 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0X06 024X24 000 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0X18 024X24 000 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 00 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 0X18 024X24 000 ZPM PRM STAR STAR H100 IVO 0G00 01 2016
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 1eX4 010X10 NTD ZPM DDD UNEK FA42 HREF KAT 0G00 00 201
Y:\KETTLE\KOTEL\0e1 1eX4 020X20 000 ZPM STA MU24 QC67 HZPS IVO 0GMX 00 201
```

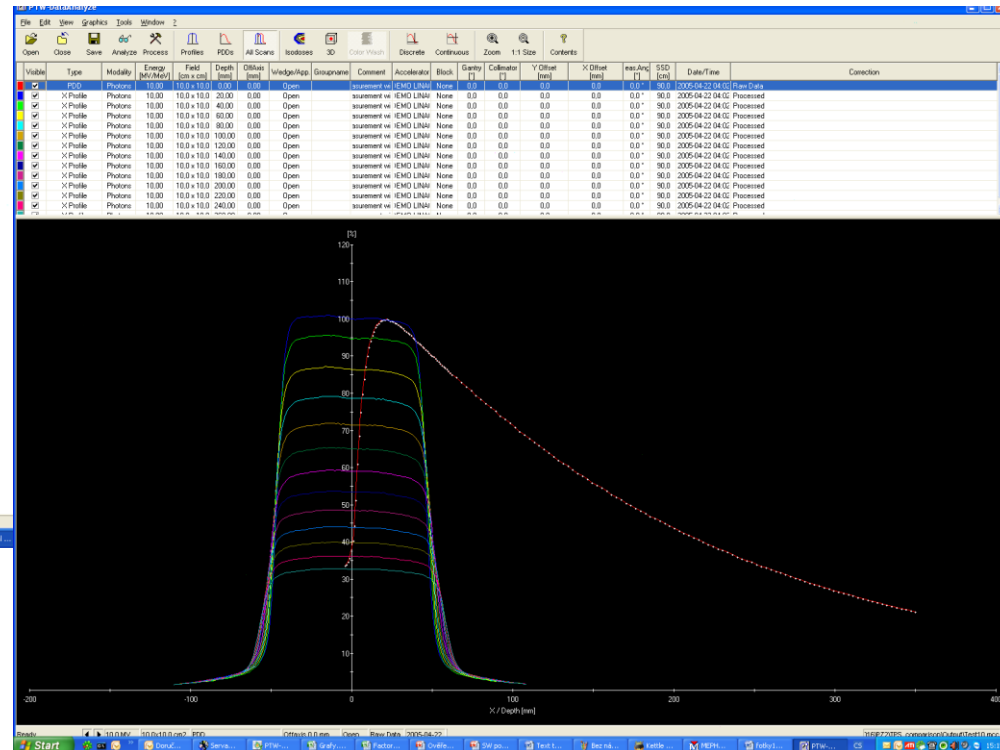
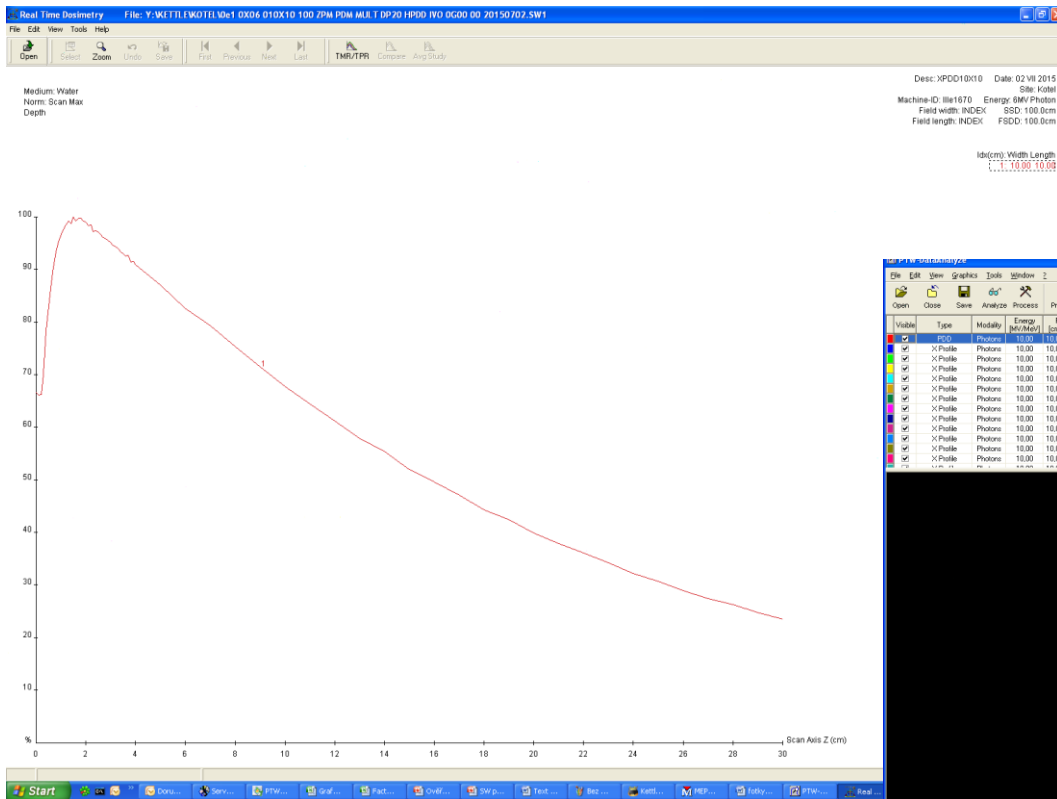
Způsob práce v prostředí



Rozpracované úlohy

Konverze dat pro porovnávání

- formátové
- „fyzikální“ (různé detektory)



Program „Terežka“



Jednoduché výpočty v dozimetrii aplikace MS Excel

Worksheet for the determination of the absorbed dose to water in a high-energy photon-beam

User: Wan Fang Hospital Date: 23.4.2007

1. Radiation treatment unit and reference conditions for $D_{w,Q}$ determination

Accelerator: Cyberknife Nominal Acc. Potential: 6 MV
 Nominal dose rate: 400.0 MU min⁻¹ Beam quality: Q (TPR_{20,10}): 0.659
 Reference phantom: water Set up: SAD SAD
 Reference field size: 6 cm x 6 cm Reference distance: 80 cm
 Reference depth Z_{ref} : 5.0 g cm⁻²

2. Ionization chamber and electrometer

Ion chamber model: PTW 30005 / 30013 Serial No.: 1587
 Chamber wall material: PMMA thickness: 0.057 g cm⁻²
 Waterproof sleeve material: thickness: g cm⁻²
 Phantom window material: thickness: g cm⁻²

Abs. dose-to-water calibration factor $N_{D,w,Q}$ = 0.05403 Gy/mC Gy/mg
 Calibration quality Q_0 : Co-60 photon beam Calibration depth: 5 g cm⁻²
 If Q_0 is photons, give TPR_{20,10}

Reference conditions for calibration
 P_0 : 101.3 kPa T_0 : 22.0 °C Rel. humidity: 60 %

Polarizing potential V_p : 400 V
 Calibration polarity: +ve -ve corrected for polarity effect
 User polarity: +ve -ve

Calibration laboratory: NRSL Date: 14.8.2007
 Electrometer model: PTW T10008 Serial no.: 80333
 Calib. separately from chamber: yes no Range setting: Med
 if yes Calibration laboratory: Date:

3. Dosimetry reading rdg and correction for influence quantities

Uncorrected dosimeter reading at V_p and user polarity: 17.2 nC rdg
 Corresponding accelerator monitor units: 100 MU
 Ratio of dosimeter reading and monitor units: M_1 = 0.1720 nC/MU rdg/MU

(i) P : 102.1 kPa T : 21.0 °C Rel. humidity: 55 %
 $k_{T,P} = \frac{(273.2 + T) P_0}{(273.2 + T_0) P} = 0.989$

(ii) Electrometer calibration factor K_{elec} : nC/rdg dimensionless

(iii) Polarity correction rdg at $+V_p$: $M_+ = 17.2$ rdg at $-V_p$: $M_- = 17.24$
 $k_{pol} = \frac{|M_+| + |M_-|}{2M_+} = 1.001$

Terezka jako aplikace MS Excel

- Dávka v ref. Podmínkách
- Faktory velikosti pole
- Faktory klínů a příslušenství
- Závislost na poloze svazku
- Závislost na dávkovém příkonu
- Reprodukovatelnost, linearita

Kontrola pravopisu		Komentář		Zn		
I18		fx				
1	!	Definuj typ záření (např. X6, Co nebo Cs) !!!			X6	Datum měření : (dd-mm-rrrr) 08-08-2012
Dozimetrický řetězec						
IK		MR2101/122E	Doz	Unidos E	Propojení	Pevná kabeláž
N _{D,w}		4,582E+07				
§1 TPR _{20/10}						
Geometrie		SSD	Fantom	MR IAEA	Odečet	@ 100 MU
Svazek		M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M _{prům}
100 mm		66,430				66,430
200 mm		38,360				38,360
		QI stanov.	QI ref.	Odchyška [%]		
		0,672	0,670	0,2 %		
§2 Dávka v referenčním bodě						
Odečet		@ 200 MU	Návrh	SSD	95 + 5 [cm]	Rozsah
M ₁		43,57	P _{sat} 1,005	1,0050	Z _{geom} [mm]	100
M ₂			P _{pol} 1	1,0000	U 200V	250
M ₃			T [°C]	19,5	M _{prům ±1σ}	43.570 ± 0,00 %
M ₄			p [kPa]	99,5	K _{T,p}	1,0170
M ₅			TPR 0,672	0,672	K _{a,Qo}	0,9935
						Ref datum
						07-11-2009
						D _{udaná} [Gy]
						2,000
						D _{ref aktuální}
						2,000
						D _{stanov} [Gy]
						2,027
						Odchyška [%]
						1,4 %
§3 Saturační a polaritní koeficient						
HV poměr:		2,5	Odečet na	@ 100 MU	rozsah	[nC]
Napětí na IK		M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅
U1 = 250 V		21,78				
U2 = 100 V		21,65				
-U1 = -250 V		-21,78				
		M _{prům ±1σ}	p _{sat}			
		21,780 ± 0,00 %	1,0050			
		21,647 ± 0,00 %	p _{pol}			
		-21,780 ± 0,00 %	1,0000			
§4 Stálost dozimetrického řetězce						
Stálost		M ₁	M ₂	M ₃	M ₄	M ₅
T [°C]		21,6	5,85			
p [kPa]		96,7	MR2101/122E	Unidos E2		
		Datum	25-1-2012			
		Odchyška [%]	-1,1 %			
			6,1633			

Legálnost „home-made“ aplikací v procesu léčby

- Otevřenost aplikací MS Excel „plodí mutace“
- Aplikace „neodděluje“ kód od dat

Stávající řešení

Terezka je zahrnuta v prostředí Kotel

Terezka D:\Bystřice\Kettle\Terezka\Terezka\ZDS.ter

X6 X18 e6 e9 LOAD SAVE KONFIG

D DF WF hsg itq Chain Tests

Identifikace případu
Svazek X6 Elekta 9. ledna 2016

Identifikace dozimetrického řetězce
Detektor IbaFC65_G Uref [V] 300 Ndw 4,788E+07
Dozimetr Dose1 Fantom BluePhant Propojení Fixed Barometr Luft_DigiC300
Stálost ověřena dne: Odchylka [%]

Kvalita svazku

	M1	M2	M3	M4	M5	Prům + Sig[%]
10 cm	67,200					67,200 ?
20 cm	39,200					39,200 ?

Kvalita stanovena dne:

Uspořádání MU Rozsah
PDD: SSD 100 100 nC
TPR20/10 Ref 0,680 TPR20/10 Odchylka [%] ,679
-1


Saturace polarita U [V]

	M1	M2	M3	M4	M5	Prům + Sig[%]
300	20,12					20,120 ?
100	20,02	20,02				20,020 ,0
-300	-20,15	-20,15				-20,150 ,0

Dávka v referenčních podmínkách

M1	40,24	Psat	1,0024	Zgeom [cm]	10,0	
M2	40,24	Ppol	1,0007			
M3		p [kPa]	98,28	Prům + Sig[%]	40,240	,0
M4		t [°C]	20,74	KT,p	1,0336	
M5		TPR20/10	0,679	kQ,Qo	0,9931	

Uspořádání MU Rozsah
SSD 90+10 cm 200 nC
Původ Ref.hodnoty TPS
D[Gy] Ref 2,000 D[Gy] 1,984
Odchylka [%] -,8



Stávající řešení

Terezka pracuje se studiiemi

Identifikace případu
X6 Elekta 290863 Zlin 9. ledna 2016

Parametry vybraného měření
IDTopen
Poly detector QC6+ v.č. 4,5 cm
rel to zero position 0

Target M1,M2 50,43
Left M1,M2 G=0° 50,31
Centre M1,M2 49,62
Right M1,M2 49,85
Gun M1,M2 50,44

Target M1,M2 50,1
Left M1,M2 G=270° 49,97
Centre M1,M2 49,53
Right M1,M2 49,85
Gun M1,M2 50,43

Výsledky
h [%] 1,6
s [%] 2,5
g [%] ,4

Target M1,M2 50,01
Left M1,M2 G=90° 49,97
Centre M1,M2 49,44
Right M1,M2 50,01
Gun M1,M2 50,6

Target M1,M2 49,75
Left M1,M2 G=180° 50,04
Centre M1,M2 49,42
Right M1,M2 49,83
Gun M1,M2 50,5

Výběr měření

Měření	Řetězec	Režim	Rameno	Kolimátor	Hloubka	Prot
IDTopen	0	0	4	2	4,5 cm	0
IDTWedge	0	0	4	2	4,5 cm	0
*						

Stávající řešení

Terezka umožňuje uživatelské přizpůsobení

Terezka D:\Bystřice\Kettle\Terezka\Terezkabac\ZDS.ter


RETURN

×6 ×10 ×18 e4 e6 e8 e9 e10 e12 e15 e18 e30 Cyl PP

	×6	×10	×18	e4	e6	e8	e9	e10	e12	e15	e18	e30						
D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
wfF	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
hsg	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
rlq	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stálost																		<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

col0	col1	col2	col3	col4	col5	col6	col7	col8	col9	col10	col11
IK/elektrom	Typ	PlatniNd	Stanoven	PivodniNd	U	PosunCen	PosunSurf	KQx	Kqe	Normil	K datul
T30013/1343vA	Cyl	5,363E+07	12-02-2014	5,356E+07	400	1,8	1,7	8	10	0,08555	07-12-1998
T30013/2915Zho	Cyl	5,356E+07	30-09-2013	5,337E+07	400	1,8	1,7	8	10	0,11960	16-05-2015
IbaFC65_G/404...	Cyl	4,788E+07	11-11-2014	4,769E+07	300	1,8	1,7	3	5	0,12520	03-01-2015
T34001/08225vA	pp	8,343E+07	12-02-2014	8,378E+07	200	0,0	1	1	1	0,08555	07-12-1998
T34001/1182Zho	pp	8,498E+07	17-02-2012	8,498E+07	200	0,0	1	1	1	0,03800	16-05-2015
IbaPPC40/724Zli	Cyl	8,750E+07	17-02-2012	8,750E+07	300	0,0	1	1	1	0,05271	03-01-2015
MR2101/124E	Cyl	4,526E+07	17-02-2012	4,526E+07	250	1,9	1,6	2	5	0,08555	07-12-1998
NACP_02/44-04E	pp	1,616E+08	17-02-2012	1,528E+08	250	0,0	0,6	Er	3	0,08555	07-12-1998
MR2101/101FA...	Cyl	4,550E+07	17-02-2012	4,550E+07	250	1,9	1,6	2	5	0,08555	07-12-1998
PTw30011/0068E	Cyl	5,230E+07	18-07-2013	5,224E+07	400	1,8	1,7	6	8	0,08555	07-12-1998
PTw31002/778	Cyl	2,271E+08	07-12-1998	2,271E+08	400	1,7	1,8	4	11	0,08555	07-12-1998
PTw31002/779	Cyl	2,236E+08	07-12-1998	2,236E+08	400	1,7	1,8	4	11	0,08555	07-12-1998
DiodP	diod										

Dummy Target Dummy RB 1. ledna 2000



FAKULTNÍ NEMOCNICE
OLOMOUC

Děkuji za pozornost.