

Využití školního medicínského informačního systému (MIS) ve výuce patologické fyziologie



Ústav patologické fyziologie
Univerzita Karlova v Praze
Lékařská fakulta v Hradci Králové
<http://www.lfhk.cuni.cz/patfyz/>

Kremláček Jan
Kuba Miroslav
Borská Lenka
Vít František
Hanuš Josef

e-mail:
jan.kremlacek@lfhk.cuni.cz

PC DOKTOR základní systém pro praktické a odborné lékaře

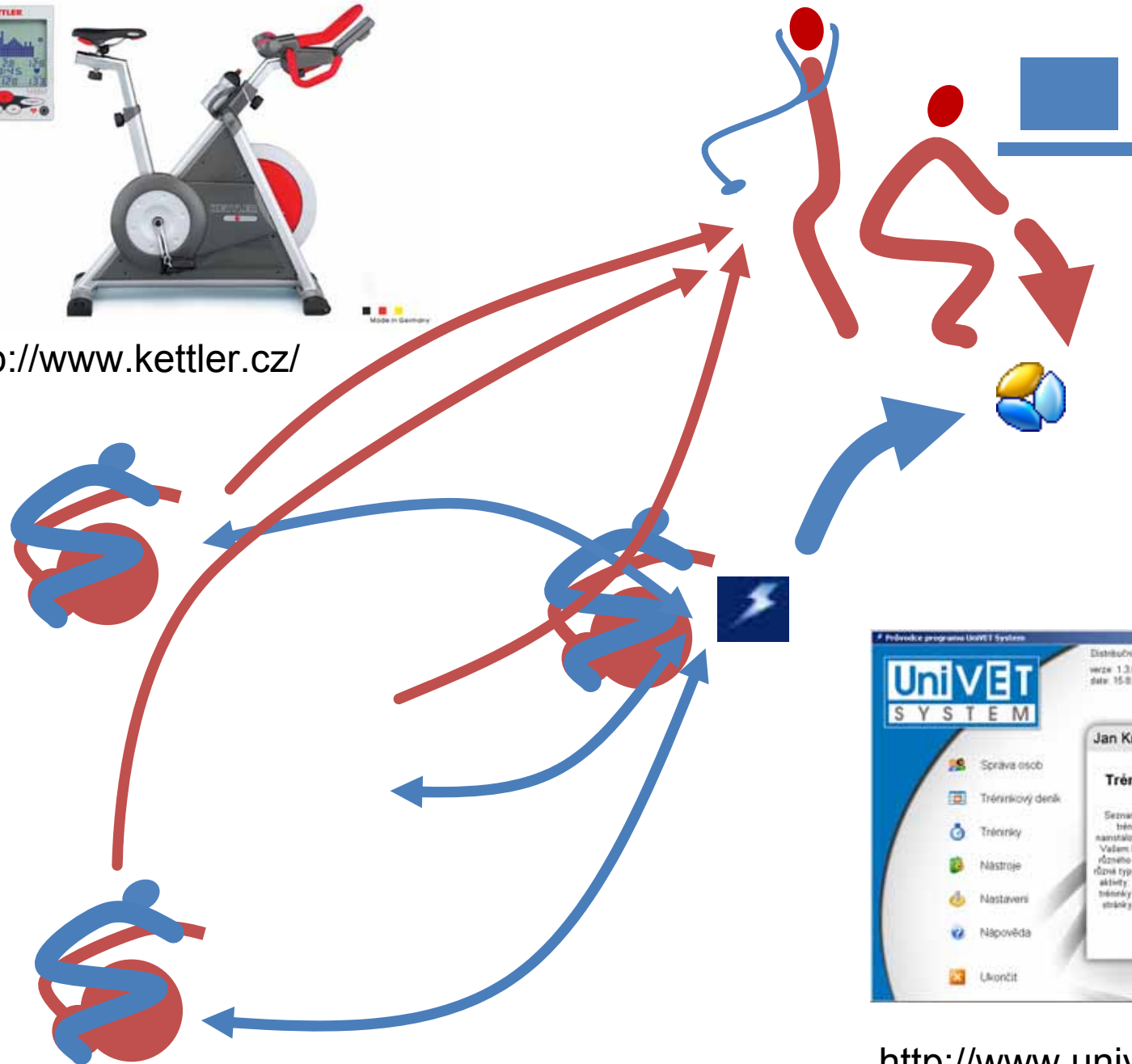
- vedení kartotéky pacientů, záznamy vyšetření, ordinaci léků, agendu pracovních neschopností
- vystavování všech potřebných zdravotních dokladů
- možnost syntetického pohledu na jednotlivé elementy historie onemocnění (předepsané léky, diagnostická a laboratorní vyšetření, diagnózy), dispenzární péči
- vykazování a vyúčtování poskytnuté péče zdravotním pojišťovnám nebo pacientům
- přehledy a statistiky
- objednávání pacientů
- korespondence s pacienty
- analytické nástroje k provádění parametrických výběrů ze shromážděných dat
- vybírat skupiny pacientů podle diagnóz ordinovaných léků, data návštěvy apod.
- je vybaven řadou funkcí pro administraci a údržbu i při provozu v síťové verzi, takže nevyžaduje od obsluhy žádné speciální odborné znalosti.



http://www.dialogmis.cz/med_soft/index.html



<http://www.kettler.cz/>



<http://www.univetsystem.com/>

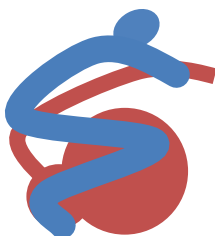


2/5/05

UniVET

-řídí zátěž v čase

-spojitě registruje:
otáčky ergometru
tepovou frekvenci



Uložení profilu

Editace profilu

Zátěžové úseky

Úsek	Délka	Zátěž
1	00:02:00	1 W/Kg
2	00:01:00	1.25 W/Kg
3	00:01:00	1.5 W/Kg
4	00:01:00	1.75 W/Kg
5	00:02:00	2 W/Kg
6	00:01:00	2.25 W/Kg
7	00:01:00	2.5 W/Kg
8	00:01:00	2.75 W/Kg
9	00:02:00	3 W/Kg
10	00:01:00	3.25 W/Kg
11	00:01:00	3.5 W/Kg
12	00:01:00	3.75 W/Kg

Vlastnosti vybraného úseku

Pevná zátěž
73 W

Zátěž na Váhu
1 W/Kg

Délka úseku
00 : 02 : 00

Vlastnosti profilu

Požadovaná délka
00 : 30 : 00

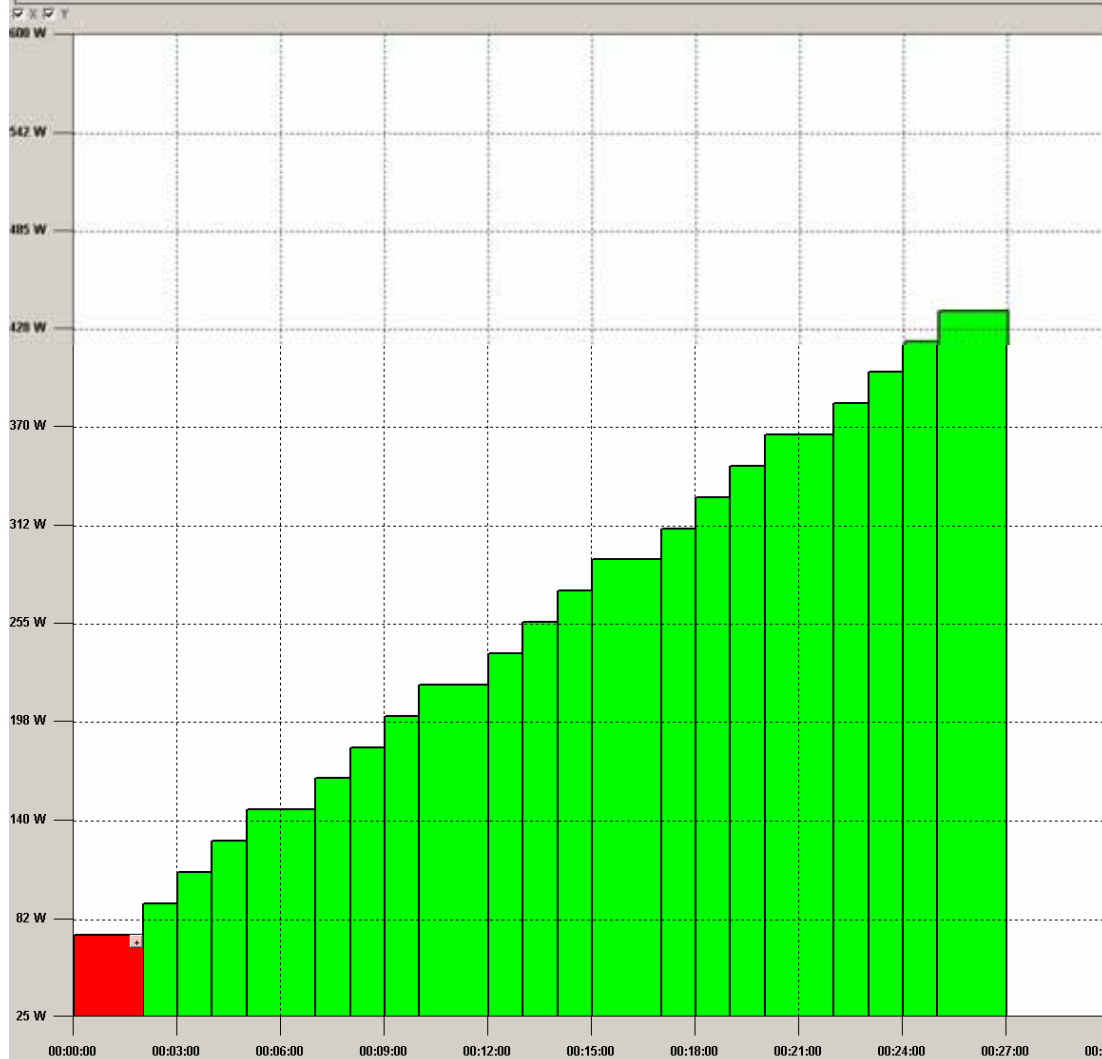
Aktuální délka
00:27:00

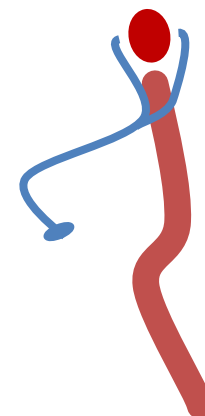
Počet úseků v profilu
21

Uložit a zavřít

Kláv. zkratky v editoru:
Insert - vloží nový úsek
Delete - vymaže aktuální úsek
Šipka doleva, doprava - změna aktuálního úseku na levý, pravý sousedící úsek
Šipka nahoru, dolů - zvýšení, snížení zátěže na aktuálním úseku

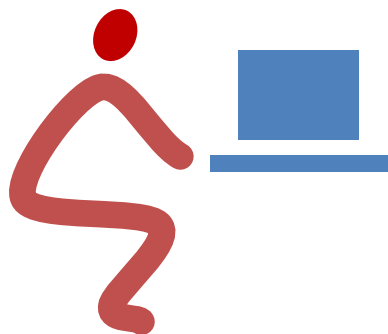
Vymazat Přidat





Studenti měří intervalově:

krevní tlak
teplotu
saturaci krve kyslíkem
laktát



Seznam frází

Název fráze

1. ÚLOHA - MIKROSKOPIE
2. ÚLOHA - EKG A TK
3. ÚLOHA - CT
4. ÚLOHA - SMYSLY
5. ÚLOHA - ULTRAZVUK
6. ÚLOHA - NITINOL
AAA BAKALÁR 1. ÚLOHA - MIK
AAA BAKALÁR 2. ÚLOHA - CT
AAA BAKALÁR 3. ÚLOHA - EKG
AAA BAKALÁR 4. ÚLOHA - SMY
ANGÍNA HNISAVÁ
BEDERNÍ PÁTEŘ SE DOBŘE S
BEZ ALTERACE CELKOVÉHO S
BEZ OBTÍŽÍ, LÉKY BERE.
BEZ PERITONEÁLNÍHO DRÁŽÍ
BEZ ZÁNIKOVÉ SYMPTOMATOL
BEZMOCNOST
BOLEST V KRKU, TEPLOTA
BOLESTNÉ
BRONCHITIS
BŘICHO BPN
BŘICHO PRŮJEM
CATARACTA SENILIS OC. L. U
CERUMEN BILAT. - VÝPLACH
CHŘÍPKA, TEPLoty, BOLÍ CEL
CÍTÍ SE DOBŘE, LÉKY BERE P
CONJUNCTIVITIS PURULENTÁ
DÁRCE KRVĚ.
DEKOMPENSACE POLYARTHR
DELIRIUM
DIABETES MELLITUS NOVĚ Z
DK
DNES JEŠTĚ LÉKY NEBRAL
DNES VYPLNĚN A ODESLÁN O
DOLNÍ STŘEDNÍ LAPAROTOM
DOMÁCÍ LÉČENÍ OD
DÝCHÁNÍ SKLÍPKOVÉ ČISTÉ,
EPISCLERÁLNÍ HEMATOM
FENOMEN PÁLCE NEGATIVNÍ
FERRUM LEK 1 AMP. I.V.
Fw
GLYKEMIE
HLAVA ...
HLENOHNIS V OROPHARYNG
HLUK
HORNÍ KONČETINY BEZ DEF
HORNÍ STŘEDNÍ LAPAROTOM
HORNÍCH CEST DÝCHAČÍCH
HRDLO ZARUDLÉ, JÁZYK I
HRDLO JEN LEHCE KATARÁL
HRDLO KLIDNÉ, PLÍCE ČISTÉ,
HRUDNÍK SOUMĚRNÝ, POKI
HYPERALGETICKÁ ZÓNA V DE
HYPERLIPOPROTEINEMIE
INFUSE F 1/1 500 ML + 2 AMP.
INFUSE F1/1 + 1 AMP. AGAPU
JEN MÍRNÁ PALP. CITLIVOST V
JIZVA PO DOLNÍ STŘEDNÍ L
JIZVA PO HORNÍ STŘEDNÍ L

Název fráze: PATFYZ-ERGO_TFM

Název fráze

PATFYZ-ERGO_TFMAX

Esc Zpět Ulož

Vyšetření maximální tepové frekvence (TFmax) (Ústav patologické fyziologie LFUK HK)

Měřeno na ergometru Kettler s pomocí SW SportSoft - Unisys

naměřené hodnoty:
spojitě byla měřena TF [1/min], okamžitá zátěž, otáčky ergometru viz obrazová příloha;

Čas [min]	0	5	10	15	20	25
Zátěž [W/kg]						
Tlak [mmHg]						
HR [1/min]						
Teplota[°C]						
sO2 [%]						
Subj.pocit						

subj. hodnocení únavy (1~výborně, 5~nedostat. :-))

laktát pokud byl měřen

maximální tepová frekvence X 1/min při zátěži X W čemuž odpovídá relativní zátěž X W/kg

Minutový výdej:
MVO = 0,070*TF0 = 0,070* X = X [l/min]
MVmax = 0,070*1,5*TFmax = 0,070* 1,5* X = X [l/min]

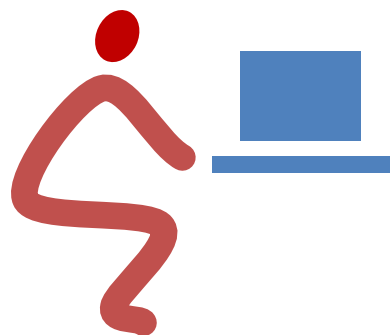
Předpokládaný klidový tepový objem cca 70 ml. Nárůst TO při zátěži cca 1,5 násobek klidové hodnoty.

Závěr:
Při vyšetření tepová frekvence stoupala společně se schodovitě stoupající zátěží až k X W/kg, kdy vyšetřovaný už nebyl schopen následovat zátěž, z důvodu (svalové nedostatečnosti, dechové nedostatečnosti, celkového vyčerpání ...).

Naměřená maximální TF odpovídala teoretické hodnotě X tepů/min (220 - věk).
Naměřená maximální TF neodpovídala teoretické hodnotě X tepů/min (220 - věk) pro nerénovanost (neadekvátní zátěž).

Originální fráze Globální fráze Fráze lékaře

Ulož



PC DOKTOR DOC. ING. KREMLÁČEK JAN, PH.D. / V04 2004 - [HÁJKOVÁ HANA 855323 - Základní karta]

Editace Základní údaje Základní vyšetření Pojišťovna a platby Zprávy a nálezy Doklady Náповěda Katalogy Služby a okna

HÁJKOVÁ HANA 855323 ZP 111 Věk 22 Rizika Disp

13.11.2007 10:06

Vyšetření maximální tepové frekvence (TFmax) (Ústav patologické fyziologie LFUK HK)

Měřeno na ergometru Kettler s pomocí SW SportSoft - Unisys

naměřené hodnoty:
spojitě byla měřena TF [1/min], okamžitá zátěž, otáčky ergometru viz obrazová příloha;

Čas [min]	0	5	10	15	20	25
Zátěž [W/kg]	0	2	3			
Tlak [mmHg]	105/70	140/75	155/80			
HR [1/min]	84	150	185			
Teplota[°C]	36.5	37.1	36.6			
sO2 [%]98	97	95				
Subj.pocit	1	3	5			

subj. hodnocení únavy (1*výborně, 5*nedostat. :-))

laktát pokud byl měřen

maximální tepová frekvence 194 1/min při zátěži 3.5 W čemuž odpovídá relativní zátěž 170 W/kg

Minutový výdej:
 $MV0 = 0,070 * TF0 = 0,070 * 84 = 5.88$ [l/min]
 $MVmax = 0,070 * 1,5 * TFmax = 0,070 * 1,5 * 194 = 20.37$ [l/min]

Předpokládaný klidový tepový objem cca 70 ml. Nárůst TO při zátěži cca 1,5 násobek klidové hodnoty.

Závěr:

- Při vyšetření tepová frekvence stoupala společně se schodovitě stoupající zátěží až k 170 W/kg, kdy vyšetřovaný už nebyl schopen následovat zátěž, z důvodu (svalové nedostatečnosti, dechové nedostatečnosti, celkového vyčerpání ...).

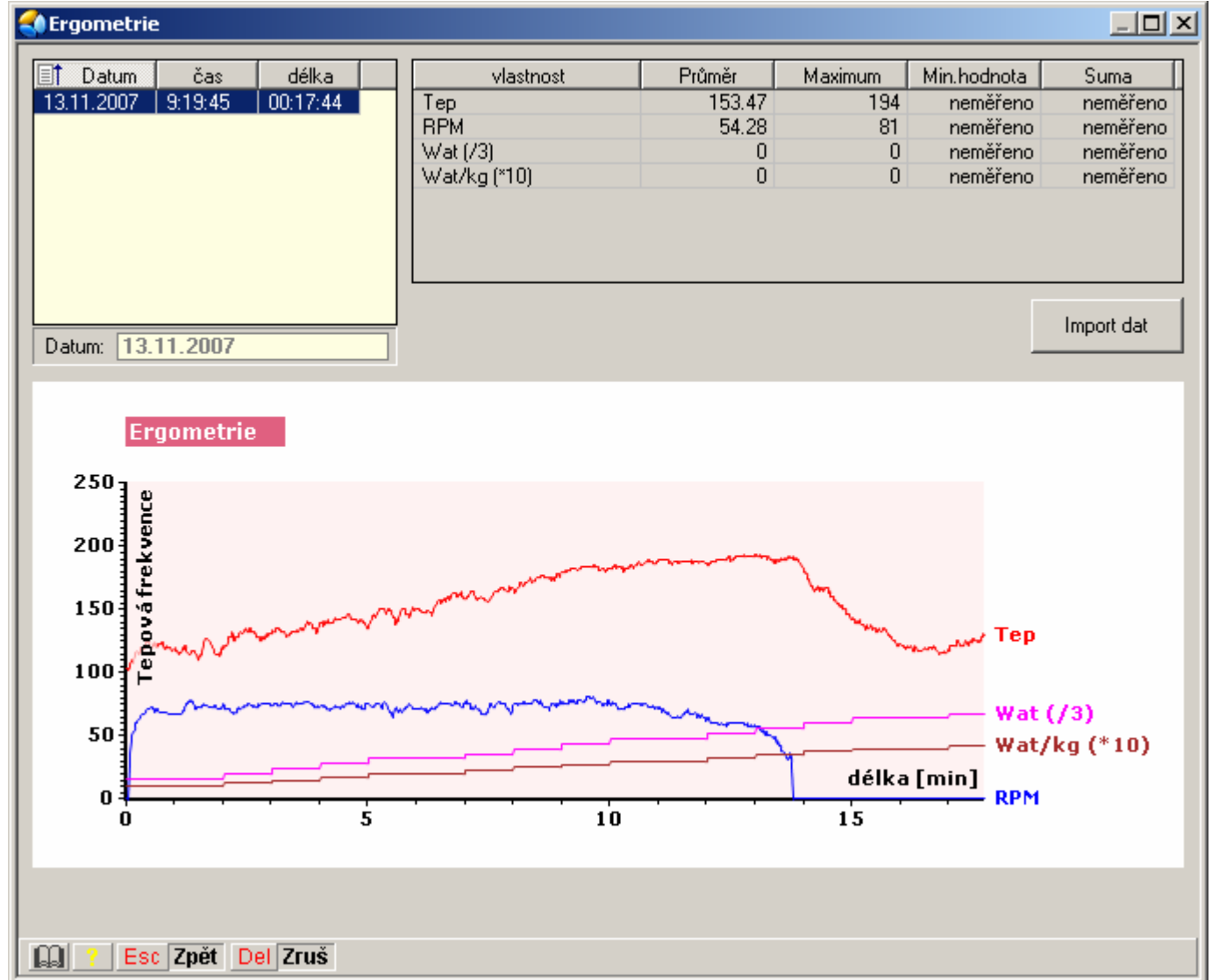
Naměřená maximální TF odpovídala teoretické hodnotě 198 tepů/min (220 - věk).

Celkově v limitaci výkonu převážila fyzická únava, subjektivně byl limitujícím faktorem slabost v nohou.

13.11.2007 STUDENT 0404

TAT neznám

Zdravotní dokumentace HOTLINE: 246 007 844 LF UK V HRADCI KRÁLOVÉ ŠKOLNÍ AMBULANTNÍ SYSTÉM 500 38 HRADEC KRÁLOVÉ NUM



Výhody využití MIS ve výuce

- centralizované prostředí pro přípravu a distribuci podkladů pro praktická cvičení
- zrychlení při zpracovávání naměřených výsledků
(při možnosti načítat data přímo z měřicího zařízení)
- kontrola splnění úkolů praktického cvičení dokumentací studentů
- studenti se naučí práci v ambulantním systému
- centrálního archivování studentských výsledků a vyšetření napříč celým studiem
- možnost zpracovávat data na stanici MIS mimo pracoviště



12/5/05