

Co dokáže InBody 230?

Nejpřesnější analyzátory na světovém trhu.

„Kvalita s kvantitou ruku v ruce.“

www.inbody.cz

www.biospace.cz

www.lekarna-invest.cz



Co je to InBody 230?

„Když chci klientovi sdělit co největší množství informací, sáhnu po InBody 230 s programem Lookin 3.0.“

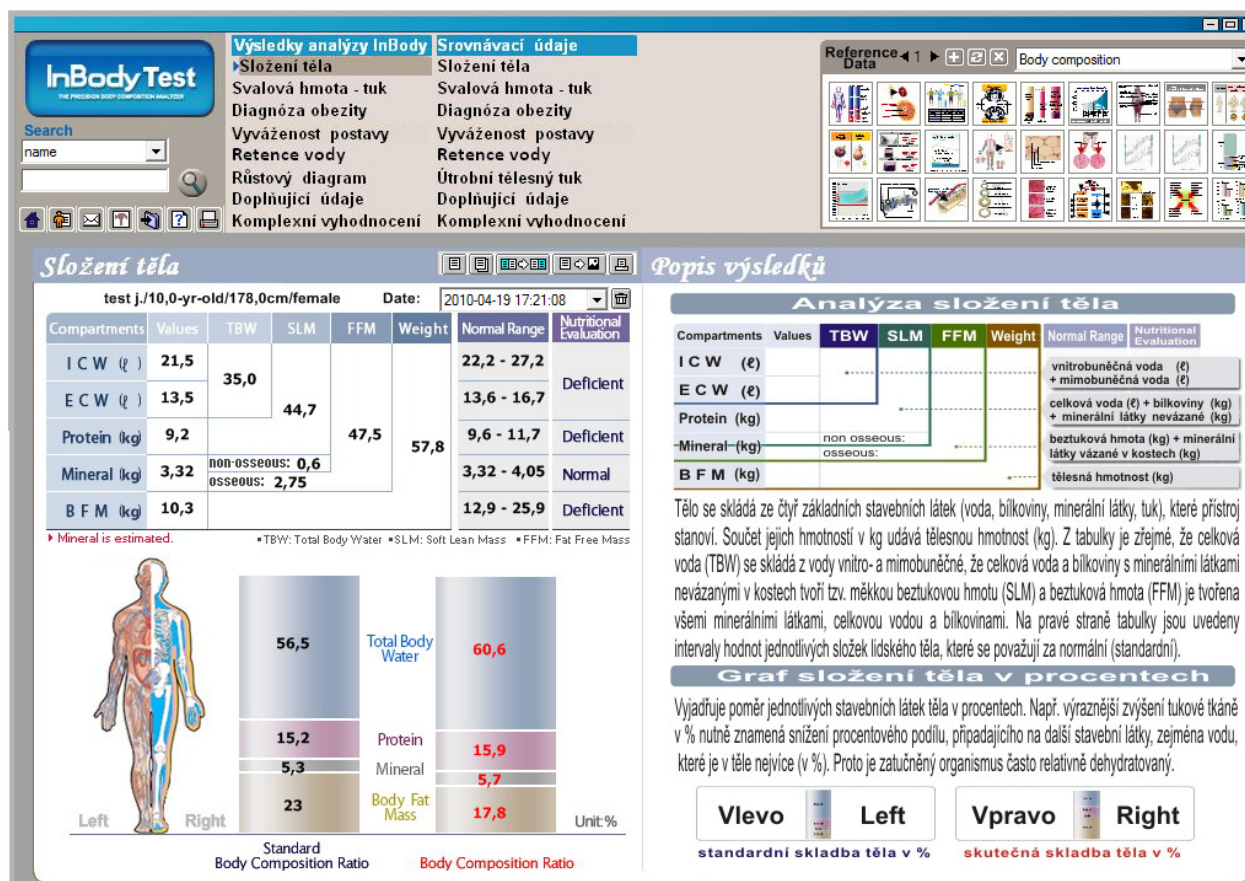
Je to jeden z **nejpřesnějších** analyzátorů lidského těla. Samotná analýza trvá **pár desítek sekund** a není nutné při ní odkládat oblečení. Pouze musíte mít holé ruce a být naboso, aby všech **osm dotykových elektrod** splnilo svoji funkci. **Manuální odečet váhy oblečení** je samozřejmostí.



Obsah

SLOŽENÍ LIDSKÉHO TĚLA -----	3 -
SVALOVÁ HMOTA - TUK -----	5 -
DIAGNÓZA OBEZITY -----	7 -
VYVÁŽENOST POSTAVY -----	9 -
RETENCE VODY -----	11 -
ÚTROBNÍ TĚLESNÝ TUK -----	13 -
DALŠÍ DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE -----	15 -
RŮSTOVÝ DIAGRAM -----	17 -
KOMPLEXNÍ VYHODNOCENÍ -----	19 -
CVIČEBNÍ PLÁN -----	21 -

SLOŽENÍ LIDSKÉHO TĚLA



Tato listina udává přehled základních stavebních elementů lidského těla :

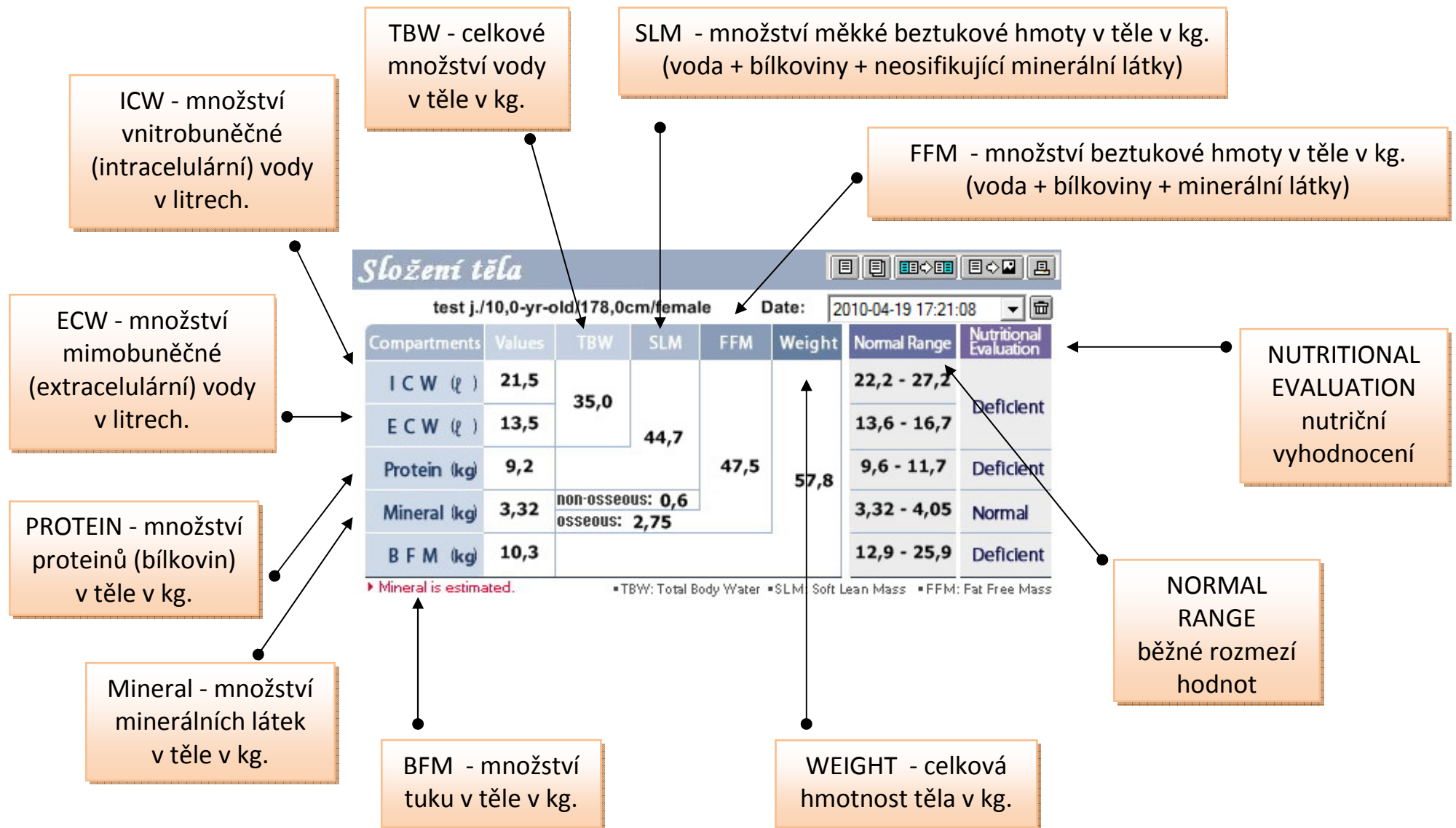
- Voda
- Minerální látky
- Proteiny (neboli bílkoviny)
- Tuk



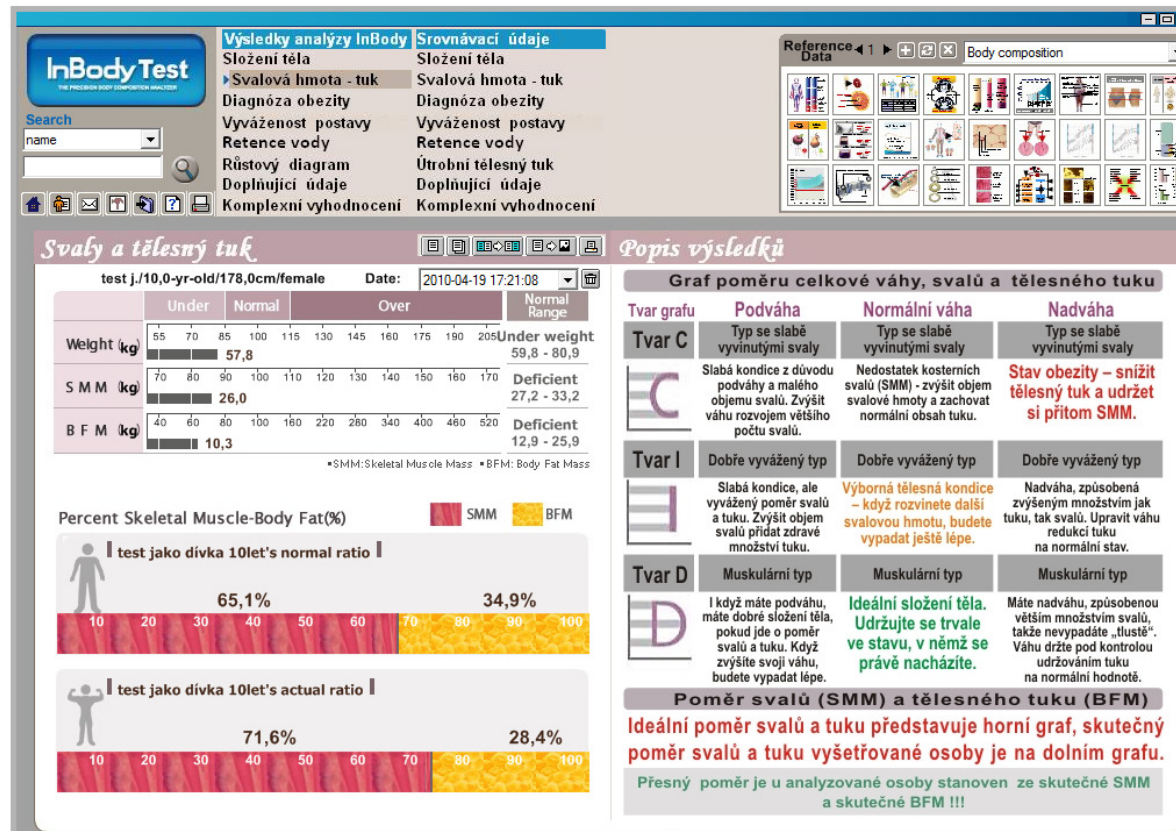
Součet těchto složek udává celkovou hmotnost člověka.

Množství tuku u mužů je cca 10 – 20% z celkové hmotnosti, u žen je hodnota tuku fyziologicky vyšší, a to 18 – 28% z celkové hmotnosti. S věkem hodnota stoupá.

Navíc InBody umí analyzovat množství intracelulární (ICW) a extracelulární vody (ECW), množství osifikujících a neosifikujících minerálních látek. Právě posledně zmiňovaná hodnota je tak důležitá pro včasné odhalení počínající osteoporózy, která na sebe upozorní, až když se vám např. špatně hojí zlomeniny.



SVALOVÁ HMOTA - TUK



Na této výsledovce se dozvíte množství svalové hmoty, kterou disponujete. Dále se také dozvíte množství tuku v těle a celkovou hmotnost těla.

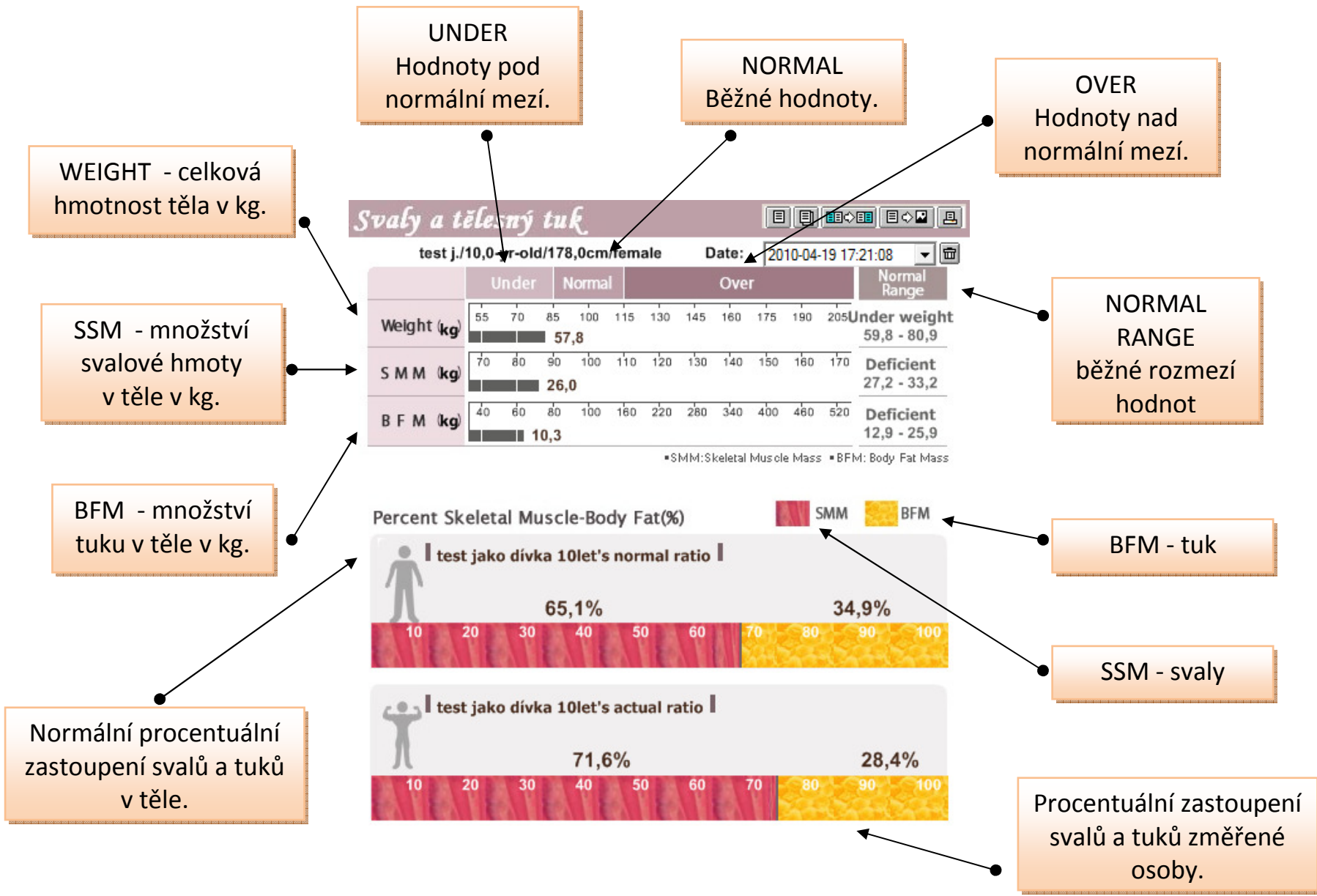
Když chci snížit množství tuku v těle.....

.... tak to není zrovna jednoduchá záležitost. Úprava stravovacích návyků má ze 70 % vliv na redukci tuku, pohybová aktivita pak má 30% vliv.

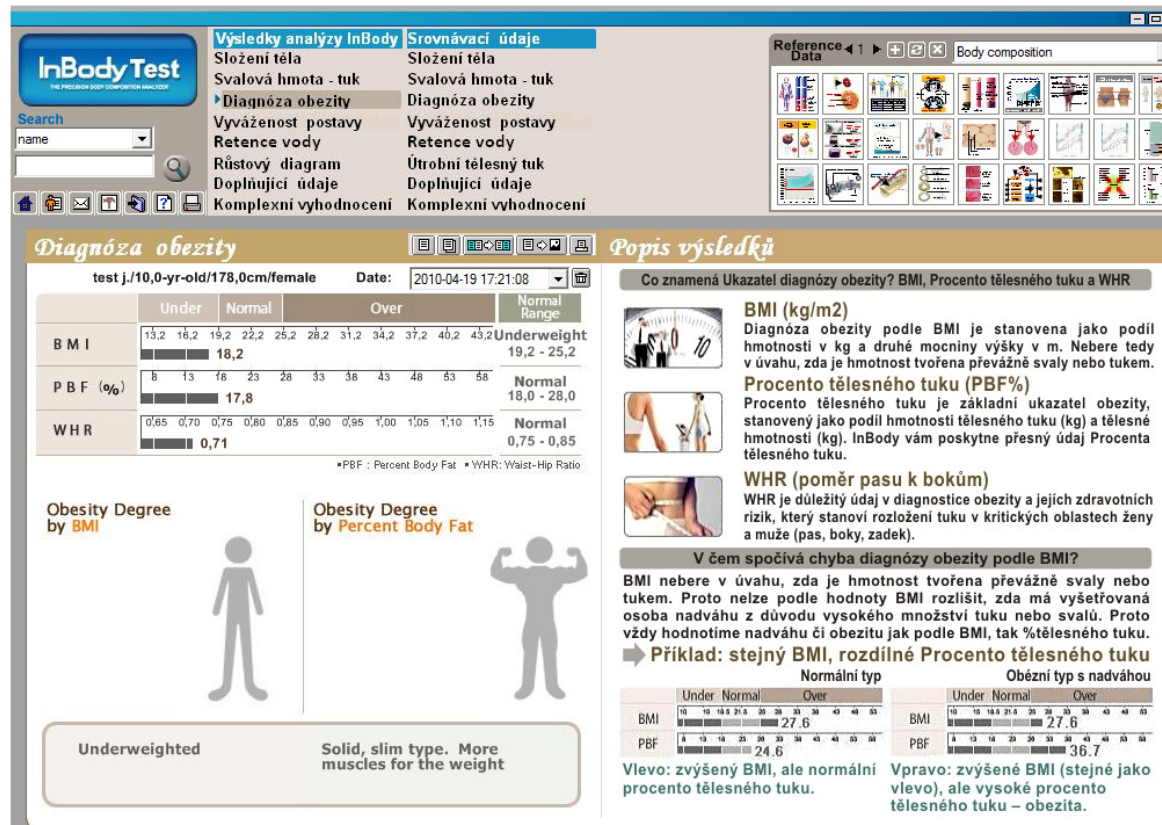
**OPTIMÁLNÍ REDUKCE
TUKU JE ZARUČENA PŘI
AEROBNÍCH
PODMÍNKÁCH CVIČENÍ.**

AEROBNÍ POHYB – nastane při určité tepové frekvenci. Ta je ve výši 65% - 85% vaší maximální tepové frekvence. Tu lze přibližně zjistit tak, že od hodnoty 220 odečtete svůj fyzický věk.

ANAEROBNÍ POHYB – nebo spíše silový pohyb, plní také důležitou úlohu při redukci tuku. Čím větší množství svaloviny se v těle člověka nachází, tím rychlejší je bazální metabolismus a tím pádem i redukce tukové hmoty.



DIAGNÓZA OBEZITY



Pro určení rizik vzniku obezity slouží právě tato listina. Zjistíte z ní:

- BMI – body mass index
- PBF – procento tuku v těle
- WHR – poměr pasu a boku

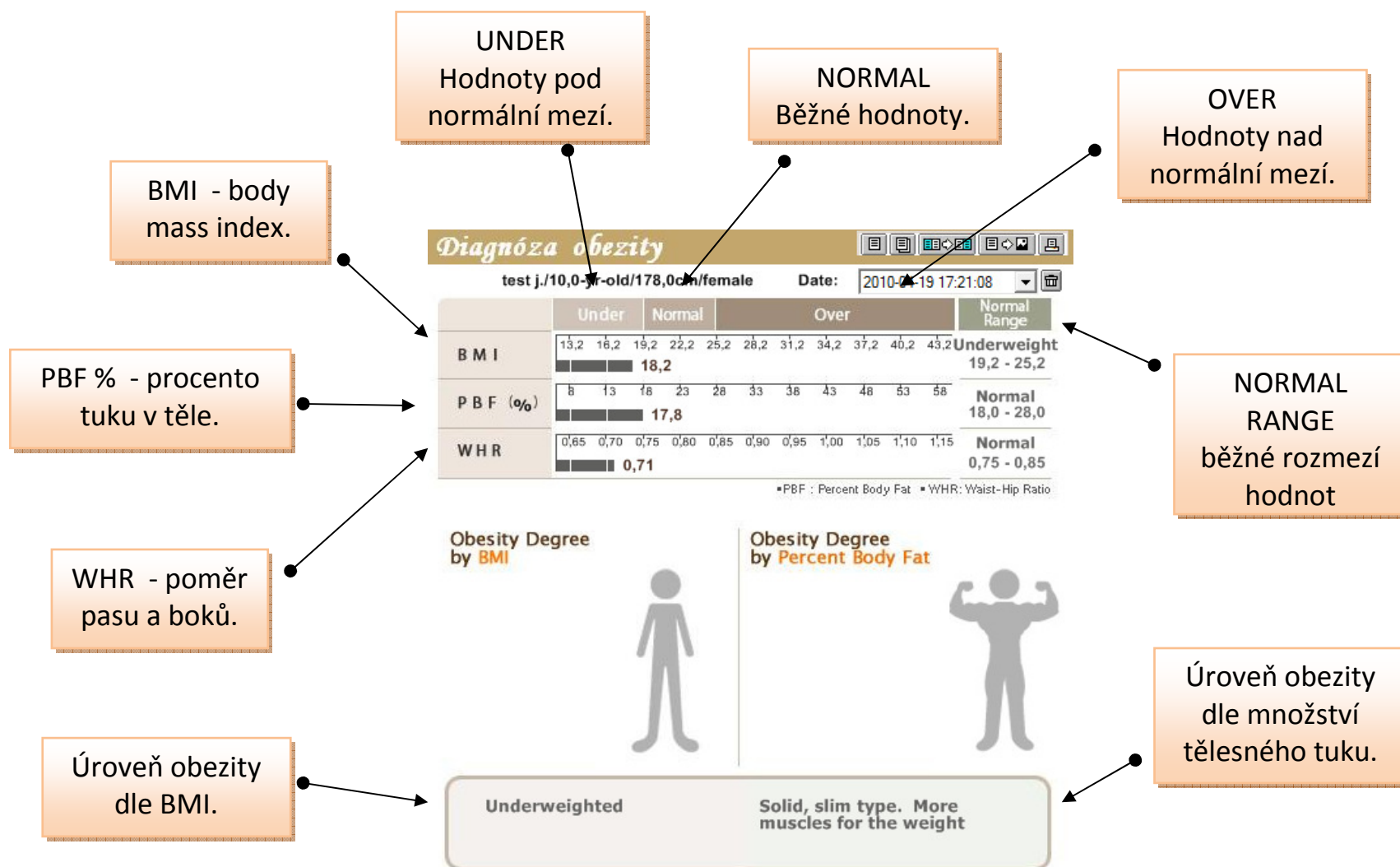
BMI je dnes pouze orientační hodnota, protože nezahrnuje do svého výpočtu hmotnost těla tvořenou svaly či tukovou tkání.

V praxi to znamená, že i vzrůstově menší člověk s větší hmotností tvořenou převážně svaly bude BMI blízké nadváze či obezitě (např. kulturisti).

$$BMI = \frac{kg}{m^2}$$

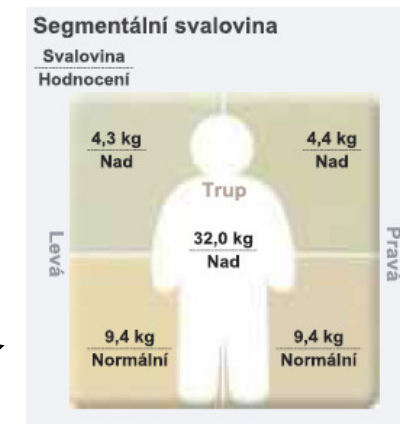
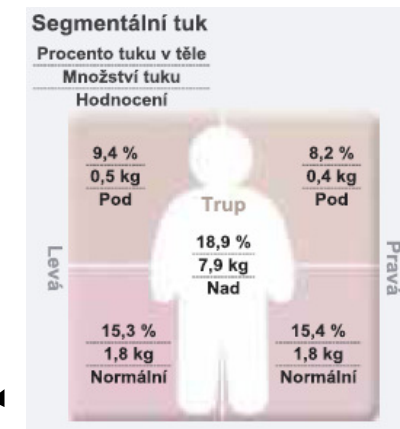
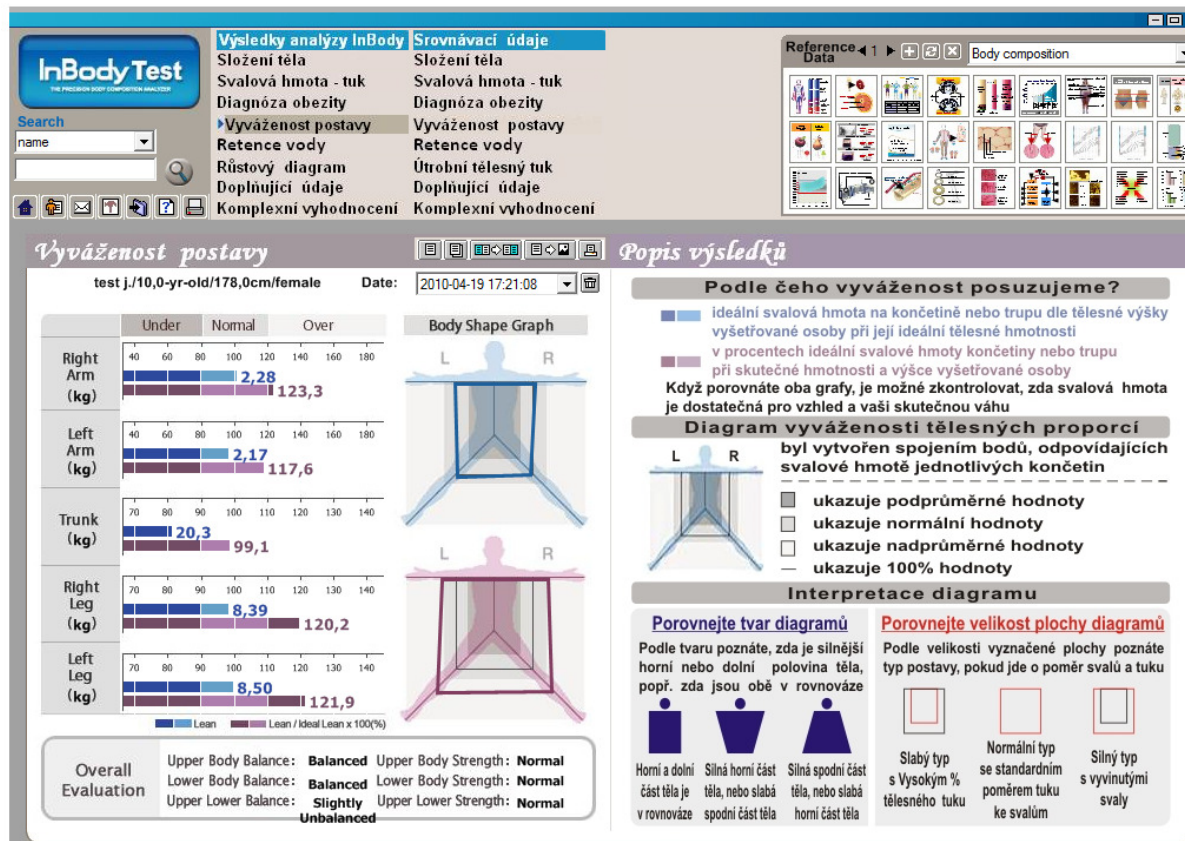
Poměr pasu a boku (WHR) je dán podílem obvodu pasu a boků. Čili mám-li v pase rozměr 85 cm a v bocích zase 100 cm, vydělím obvod pasu obvodem boků (85:100) a vyjde mi 0,85. Pro muže i ženy byly stanoveny běžné hodnoty.

Muži 0,80 – 0,90
Ženy 0,75 – 0,85



VYVÁŽENOST POSTAVY

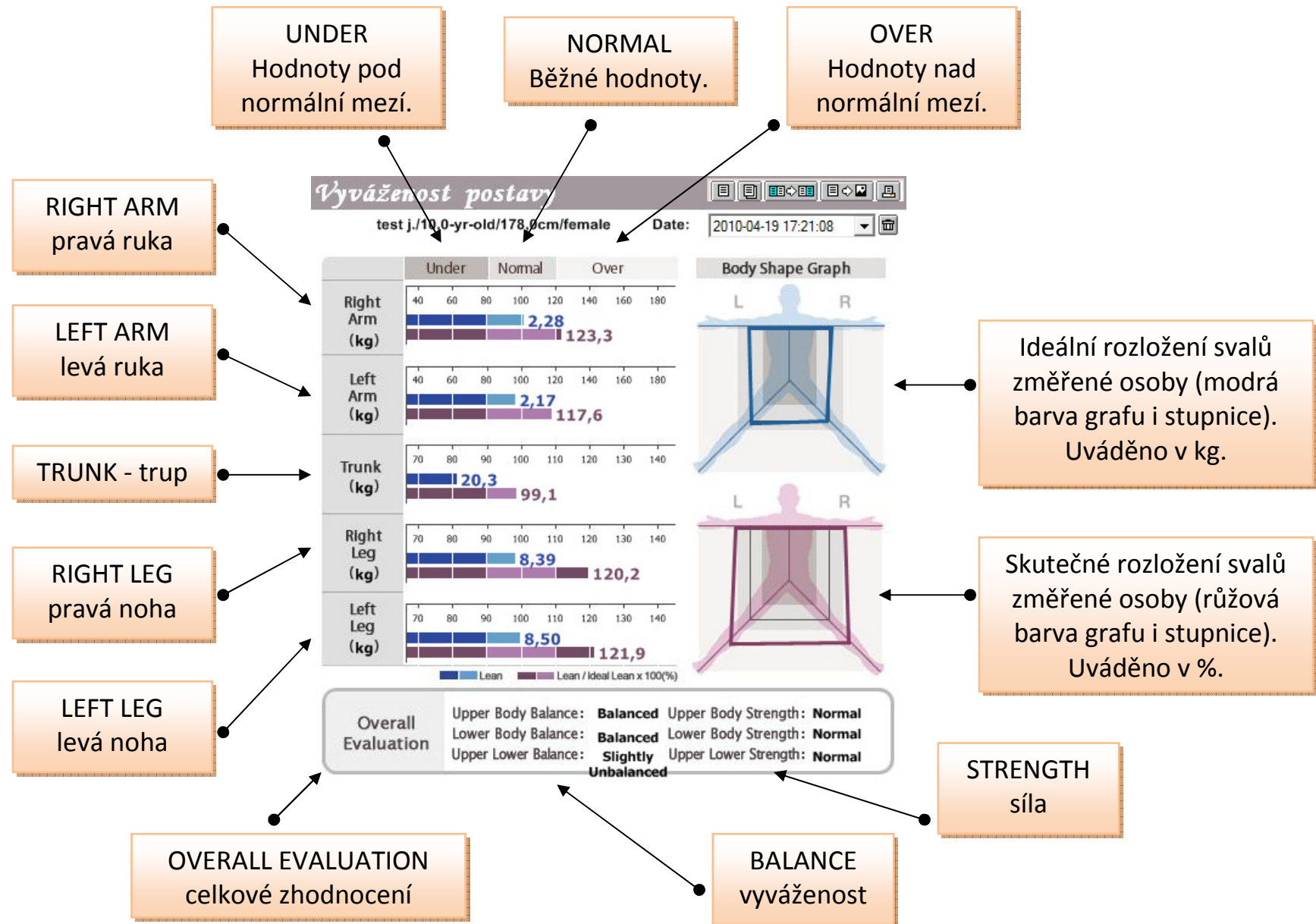
Úkolem tohoto listu je poukázat na případné svalové dysbalance toho, kdo podstoupí měření.



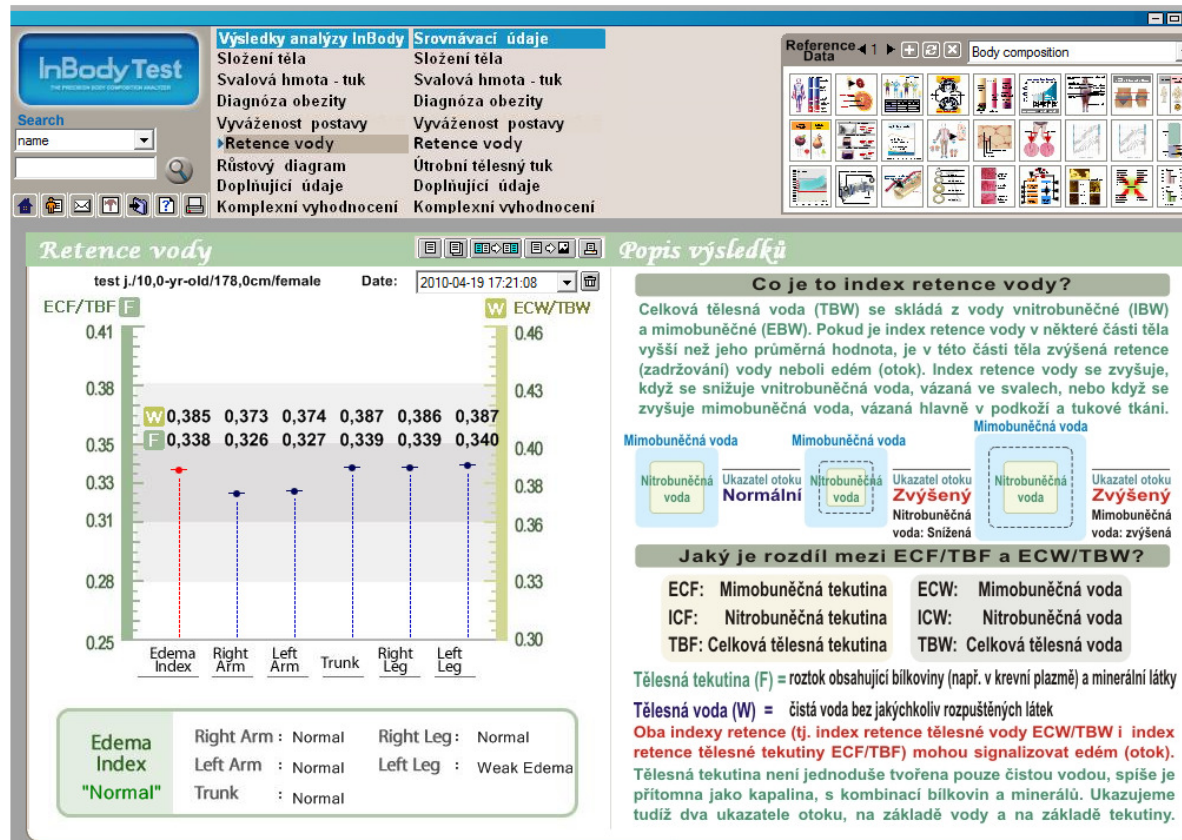
Příčiny svalových dysbalancí:

- Jednostranná zátěž končetiny (např. při sportu, zaměstnání)
- Zlomenina končetiny (v období hojení nejsou svaly zatěžovány)

Při tisku získáte informace o rozložení svalů a tuku ve formě dvou postav.



RETENCE VODY



V tomto případě hovoříme o množství vody v těle a jejím celkovém rozložení. Celková tělesná voda (TBW) se skládá z vody:

- Vnitrobuněčné (ICW – intracelulární)
- Mimobuněčné (ECW – extracelulární)

**Index retence vody
ECW / TBW**



Pokud jsou hodnoty určité části těla mimo běžné rozmezí, vznikne zde **OTOK** neboli **EDEMA**.

Žádný jiný přístroj není z hlediska zjištění OTOKU vhodný pro těhotné.

Časté příčiny vzniku otoku:

onemocnění jater
onemocnění ledvin
špatná výživa
zánětlivá onemocnění

Otok se také může projevit nesprávnou pozicí při měření.

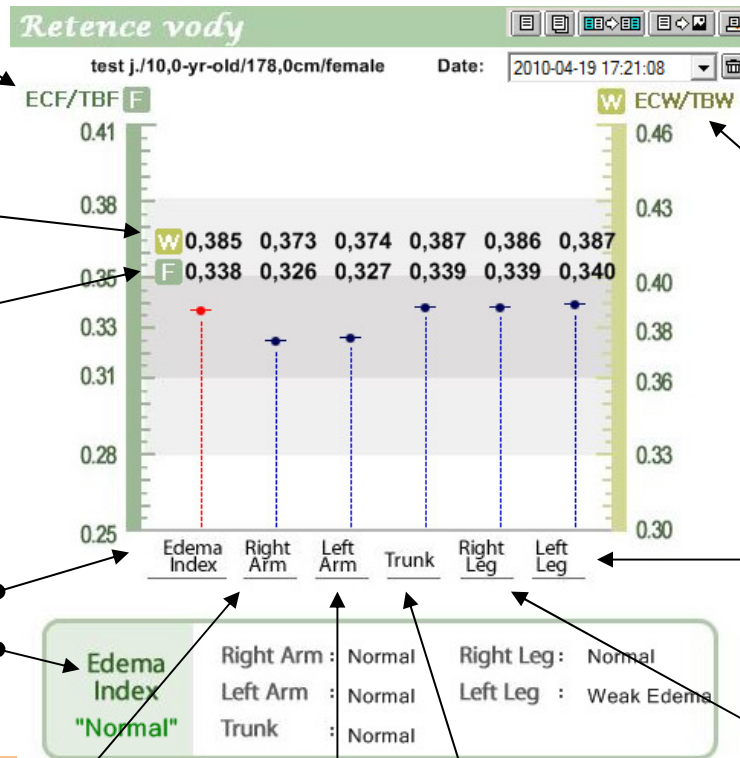
VYSVĚTLENÍ ZKRATEK

Tělesná tekutina – F – roztok bílkovin a minerálních látek

Tělesná vody – W – čistá voda bez látek

Z angličtiny: W > water F > fluid

Index retence ECF / TBF
Poměr mimobuněčné
tekutiny a celkové
tělesné tekutiny.



W - voda

F - tekutina

EDEMA INDEX
index celkového otoku

RIGHT ARM
pravá ruka

LEFT ARM
levá ruka

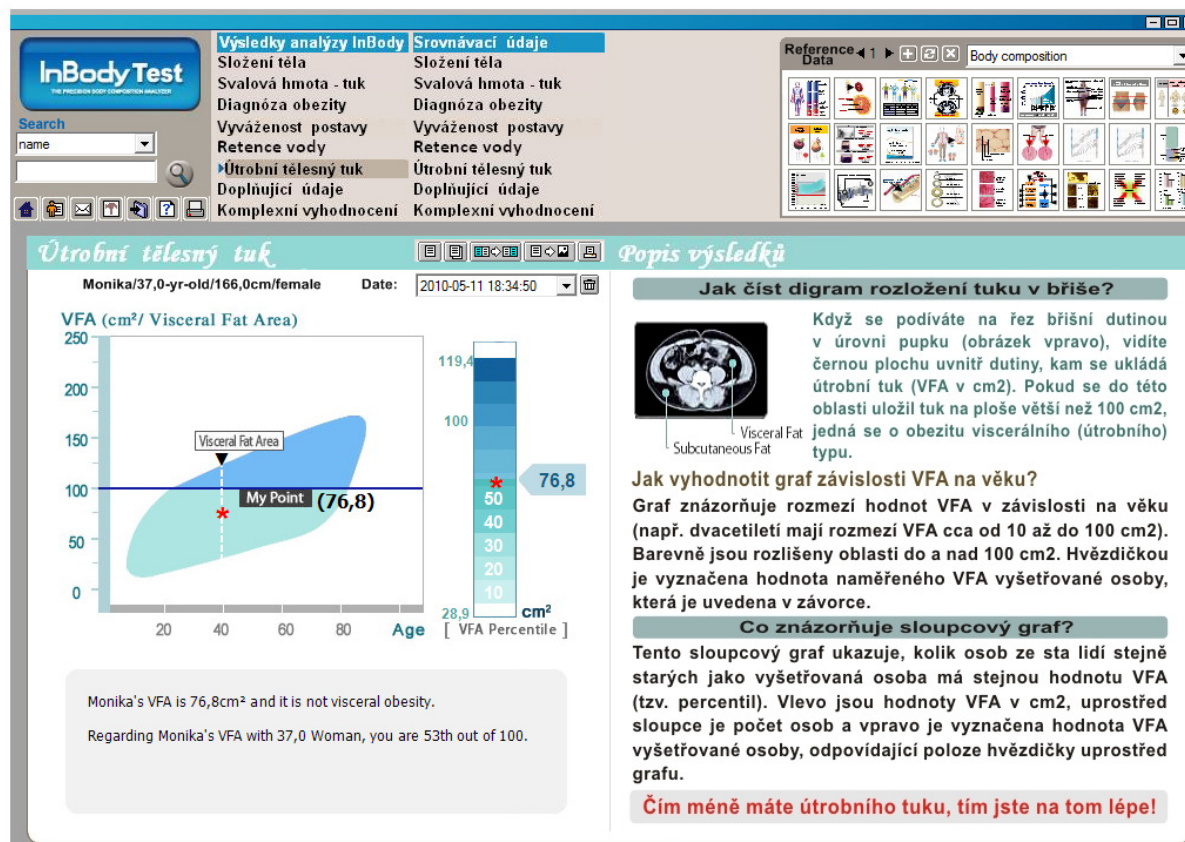
TRUNK - trup

Index retence ECW / TBW
Poměr mimobuněčné vody
a celkové tělesné vody.

LEFT LEG
levá noha

RIGHT LEG
pravá noha

ÚTROBNÍ TĚLESNÝ TUK



Zkuste se zeptat svého lékaře, jestli je schopen zjistit, zdali máte vnitřní tělesné tuky. Asi se na vás podívá a řekne, že k tomu nemá dostatečné zařízení. Jeho chyba, ale vaše výhoda, protože tato listina vám to ukáže.

ÚTROBNÍ TUK = VISCERÁLNÍ TUK

Tyto tuky se ukládají mezi vnitřní orgány. Jejich nadměrné množství způsobuje metabolická, ale také kardiovaskulární onemocnění.

OBEZITA
VISCERÁLNÍHO TYPU

Celkové množství všech tuků v těle v rámci pomyslného průřezu břišní dutinou v oblasti pupíku.

Nad 100 cm².

ANO, ohrožení.

ÚTROBNÍ TUKY

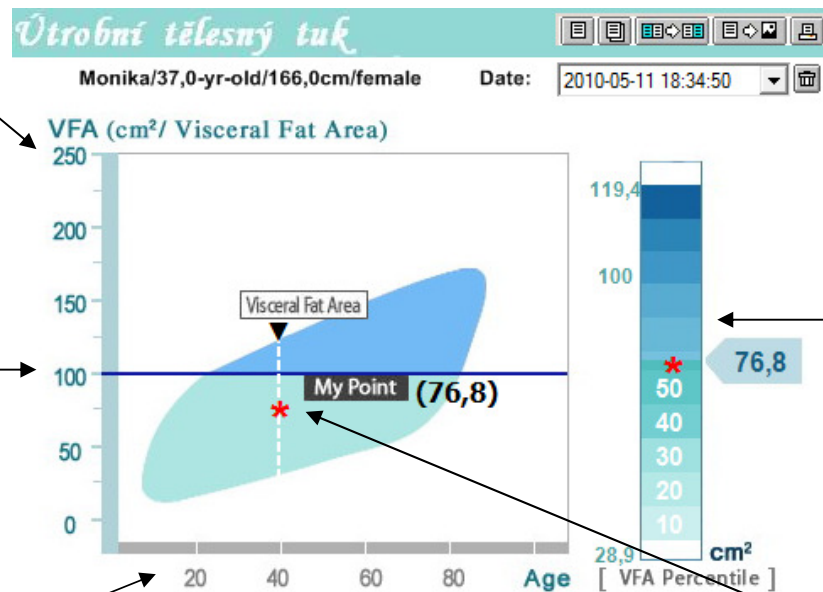
Pod 100 cm².

NE, neohrožuje.

VFA – množství
útrobního tuku v cm^2 .

Hranice pro
výskyt útrobního
tělesného tuku.

AGE – věk



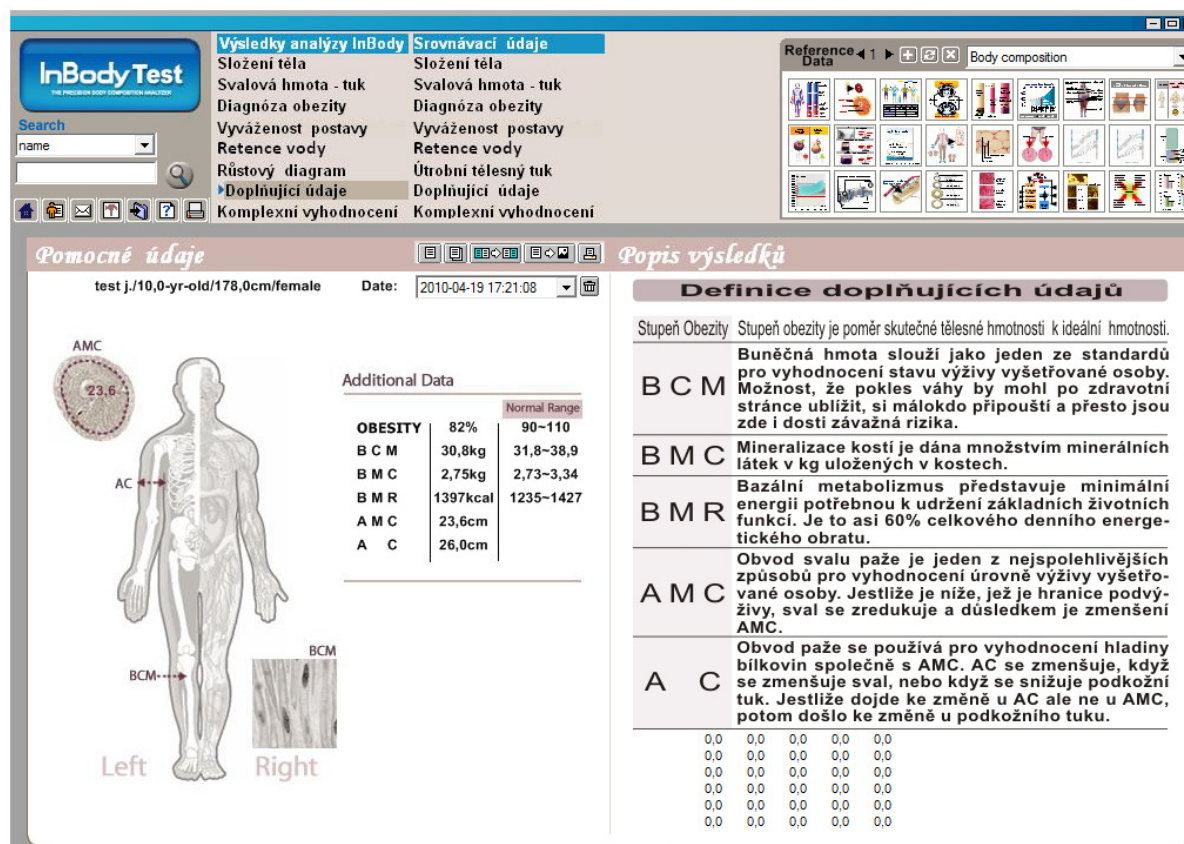
U dětí do 18 let se
VFA neurčuje, místo
toho je k dispozici
růstový graf.

Stupnice percentilu pro
srovnání hodnot změřené
osoby s ostatními lidmi
stejného věku a pohlaví.

MY POINT
Vaše množství
útrobního tuku.

Monika's VFA is 76,8 cm^2 and it is not visceral obesity.
Regarding Monika's VFA with 37,0 Woman, you are 53th out of 100.

DALŠÍ DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE



V rámci této listiny se dozvíte:

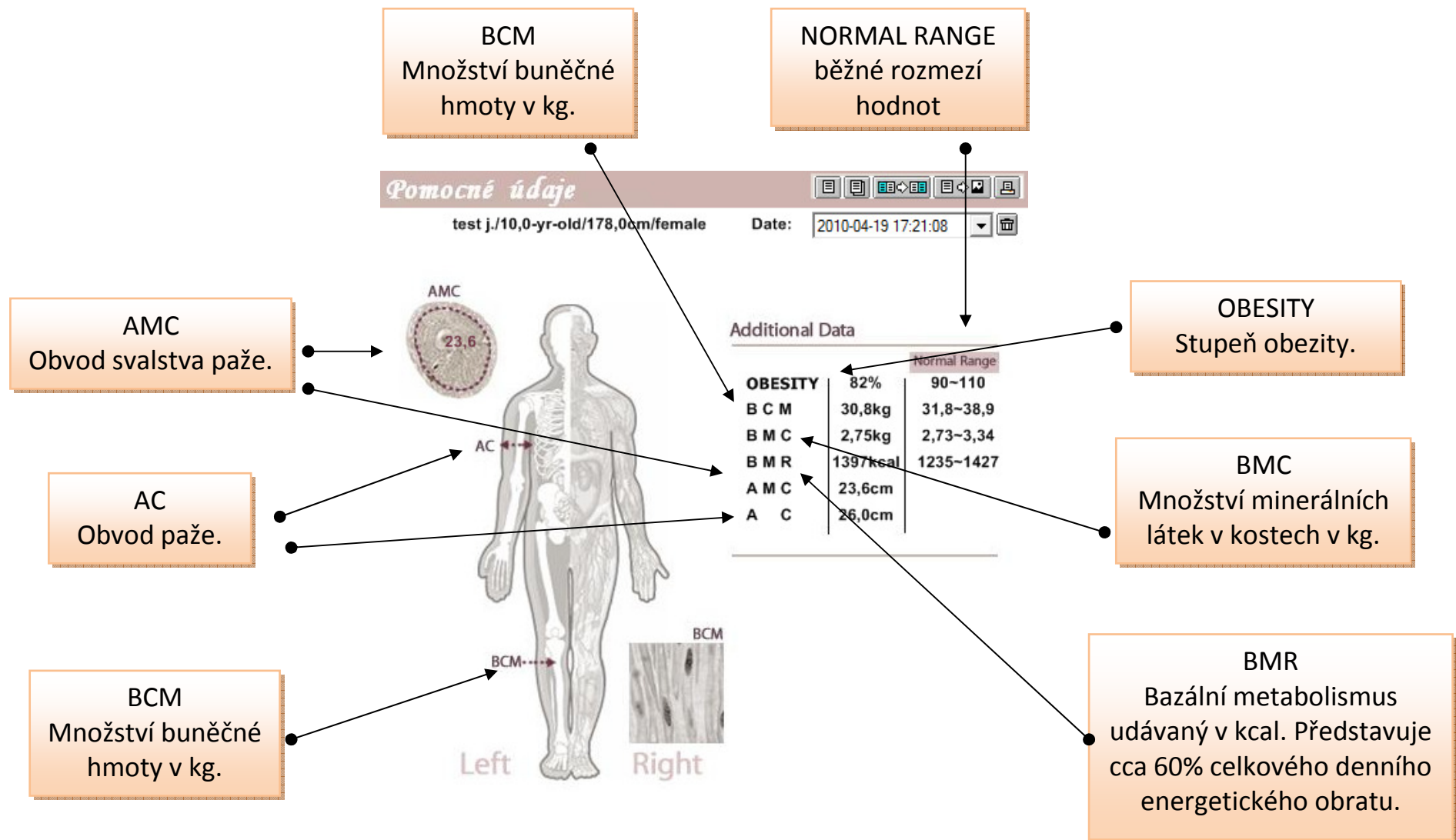
BCM – buněčná hmota je ukazatelem stavu výživy. Při dietě má kromě redukce tuku docházet k minimálnímu úbytku aktivní buněčné hmoty.

BMC – obsah minerálních látek, které se podílí na stavbě kosti. Hodnota je cenná pro prevenci a diagnostiku osteoporózy.

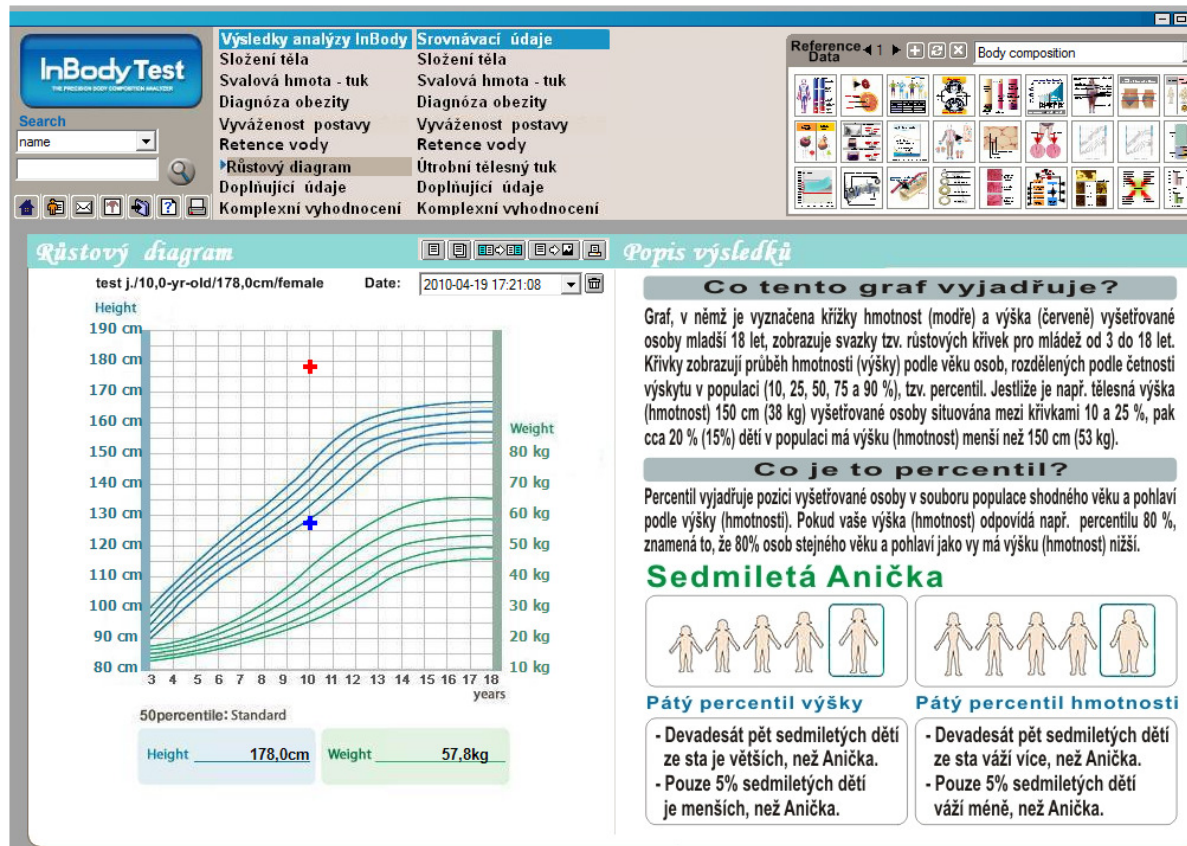
BMR – bazální metabolismus představuje minimální množství energie potřebné pro zachování základních životních funkcí. Hodnota nezahrnuje příjem nutný pro denní pohybové aktivity.

AMC – obvod svalstva paže jednoznačně poukazuje na stav výživy. Při podvýživě ochabuje svalstvo a tím pádem se zmenšuje i AMC. Údaj je cenný hlavně u pacientů upoutaných na lůžko.

AC – obvod paže se používá pro vyhodnocení hladiny bílkovin společně s AMC. AC se zmenšuje, když se zmenšuje sval nebo když se snižuje tuk. Jestliže dojde ke změně u AC, ale ne u AMC, potom došlo ke změně podkožního tuku.



RŮSTOVÝ DIAGRAM



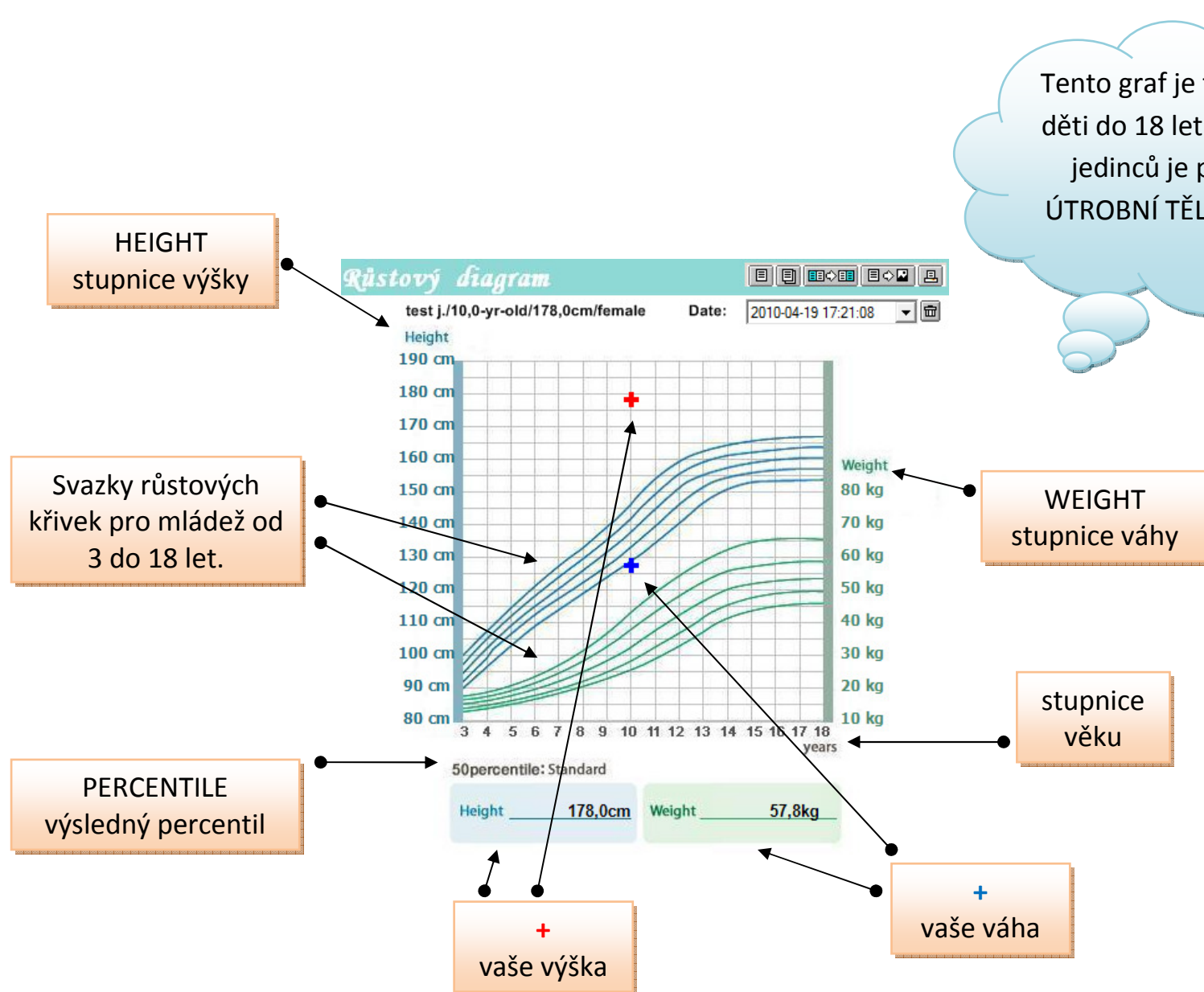
Přístroj InBody 230 je vhodný i pro **dětskou klientelu** od 6 do 18 let. Tento graf nám ukazuje:

- Srovnání výšky s vrstevníky (+ bod)
- Srovnání váhy s vrstevníky (+ bod)

Křivky zobrazují průběh hmotnosti i výšky podle věku osob, rozdělených podle četnosti výskytu v populaci (1é, 25, 50, 75 a 90%), tzv. percentil.

Percentil vyjadřuje pozici vyšetřované osoby v souboru populace shodného věku a pohlaví podle výšky (hmotnosti). Pokud hodnoty výšky (hmotnosti) odpovídají percentilu 80%, tak právě 80% osob stejného věku a pohlaví má výšku (hmotnost) nižší než změřená osoba.

Zanesený červený a modrý bod poskytuje okamžité srovnání s vrstevníky. Dítě by se mělo co nejvíce držet „své hladiny“. Pokud se ze své úrovně začne vychylovat, je to důvod ke zvýšené pozornosti. Dnes se tak často děje kvůli vyšší hmotnosti. Proto by rodiče měli hlídat stravovací i pohybové návyky svého dítěte. Především tak mnohým problémům – např. **obezitě**.

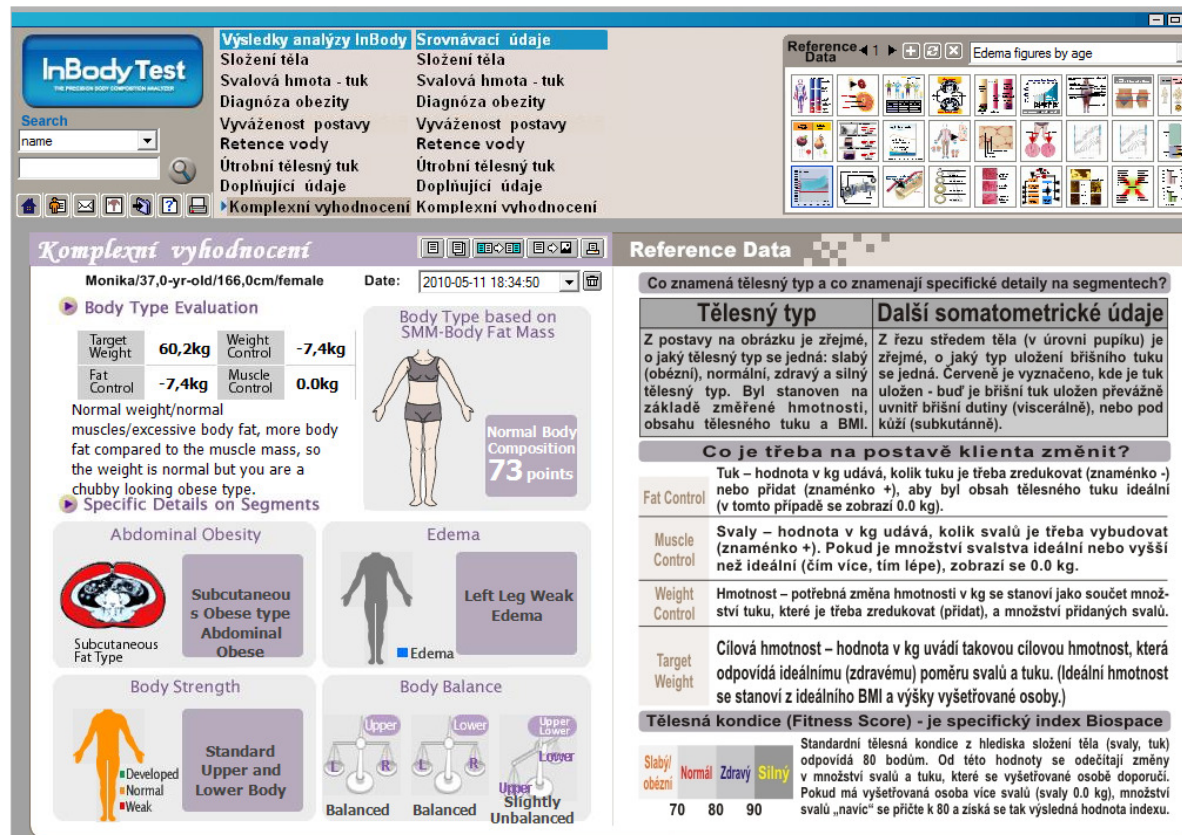


Tento graf je typický pro děti do 18 let. U starších jedinců je položkou ÚTROBNÍ TĚLESNÝ TUK.

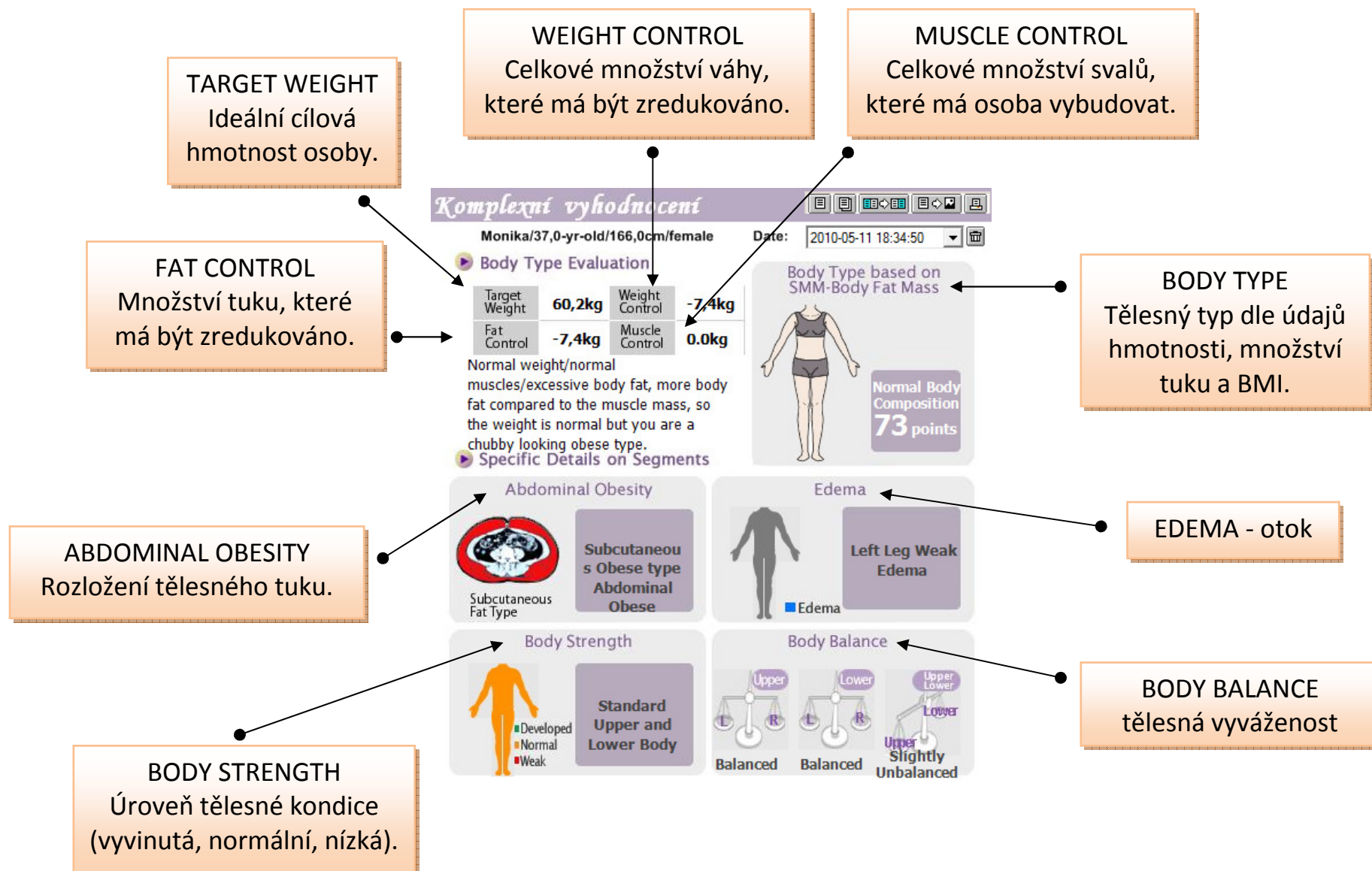
KOMPLEXNÍ VYHODNOCENÍ

Komplexní vyhodnocení slouží ke shrnutí všech naměřených údajů. Mezi tyto údaje patří:

- Kontrola váhy
- Kontrola tukové tkáně
- Kontrola svalové hmoty
- Cílová váha
- Rozložení tělesného tuku
- Svalová síla
- Tělesný typ
- Edema – otok
- Tělesná vyváženost



Pro všechny klienty je možnost vytisknout zjednodušené výsledky analýzy, které si pak může v klidu doma znovu pročíst.



CVIČEBNÍ PLÁN

* Předložte Vaše výsledky při konzultaci s Vaším poradcem či trenérem.

Cvičební plán

Naplánujte si svůj týdenní cvičební program z následujících možností a snižte pomocí nich svou váhu.

Výdej energie při každé aktivitě (výchozí hmotnost: /Délka: 30min./Jednotka: kcal)		
Chůze 158	Jogging 277	Cyklistika 238
Plavání 277	Horolezectví 258	Aerobic 277
Stolní tenis 179	Tenis 238	Fotbal 277
Orientální šerm 396	Gate ball 150	Badminton 179
Racket ball 396	Tae-kwon-do 396	Squash 396
Basketbal 238	Skákání na lano 277	Golf 139
Klíky posilování horní části těla	sedy-lehy posilování břišních svalů	zvedání závaží prevence odbočení zad
posilování s činkami cvičení svalů	elastická guma cvičení svalů	dřepy udržování svalů dolní části těla

• Jak na to

1. Vyberte si pravidelné a preferované aktivity na levé straně.
2. Uvedená spotřeba energie je počítána po 30 minutách cvičení.
3. Vyplňte níže uvedená místa aktivitami, jenž jste zvolili na 7 dní.
4. Spočítejte si celkovou spotřebu energie za týden.
5. Zjistěte předpokládaný úbytek na váze pomocí níže uvedeného vzorce.

• Doporučený denní příjem kalorií

2300 kcal

Výpočet pro předpokládaný úbytek váhy za měsíc (měsíc = 4 týdny)

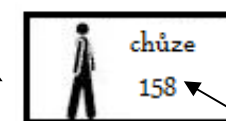
Celkový výdej energie (kcal/týden) × 4 týdny : 7700

Dle tabulky si klient může naplánovat cvičební aktivity.

AKTIVITY

Tabulka ukazuje, kolik spálí změřený klient při dané aktivitě za 30 minut.

InBody dle údajů klienta vypočítá vhodnou denní kalorickou spotřebu.



Množství spálených kalorií při 30 minutové aktivitě.

Vyplnit formulář

Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle

Výpočet pro předpokládaný úbytek váhy/měsíc
Celkový výdej energie (kcal/týden) x 4 týdny : 7700

Celkový výdej energie za týden	Předpokládaný úbytek váhy za měsíc	Doporučený denní příjem kalorií

kcal 1900 kcal

**Už jste se rozhodli? Nebo snad váháte?
David Huf už se rozhodl dávno a ani vteřinu nelitoval ...**



... a nejen on ...

O referencích a spokojených zákaznících se můžete dozvědět na www.inbody.cz či na www.biospace.cz.