

Futó labordiagnosztika

Vizsgálati eredmény

Csécsei Zoltán

Edző: Pész Attila

Vizsgálatot végezte: Sipos Fanni

Vizsgálatot értékelte: Sipos Fanni




SUUNTO

Vizsgálat ideje: 2016.03.16

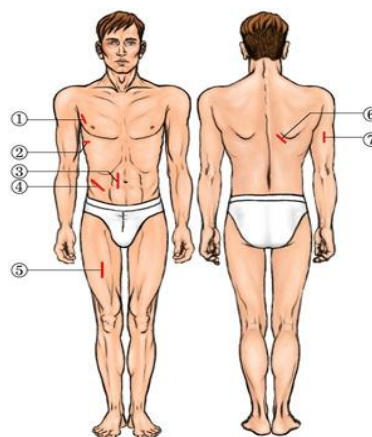
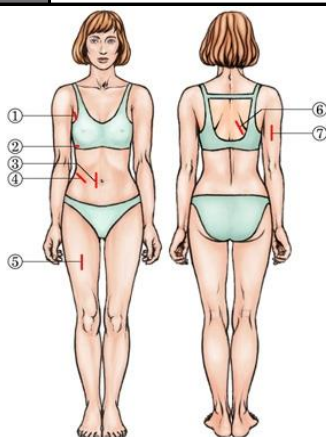
A TUDATOS TELJESÍTMÉNY

Alapadatok

| | | | |
|------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| NÉV: | Csécsei Zoltán | ÉLETKOR: | 32 év |
| MAGASSÁG: | 183,5 cm | NEM: | Férfi |
| TESTTÖMEG: | 79,6 kg | BMI: | 23,64 |
| ALAPANYAGCSERE: | 1886 kCal | VÉRNYOMÁS: | 137/79 hgmm |
| SPORTÁG: | ultrafutás | SPORTÉLETKOR: | 6 év |
| EGYEÜLET: | Szufla | HETI EDZÉSÓRA: | 15 óránál több |

Testösszetétel

| Bőrredő mérési pontok | | | | | |
|-----------------------|------|----|-----------------------|------|----|
| 1. Pectoralis | 4,2 | mm | 5. Quadriceps | 7,4 | mm |
| 2. Axilla | 8,6 | mm | 6. Supscapular | 10,6 | mm |
| 3. Abdomini | 12,3 | mm | 7. Triceps | 6,2 | mm |
| 4. Suprailiaca | 6,2 | mm | | | |



Testzsír százalék: 8,20% *
 Zsírtömeg: 6,5 kg
 Zsírmentes tömeg: 73,1 kg

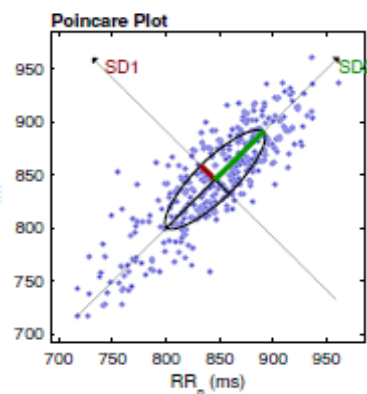
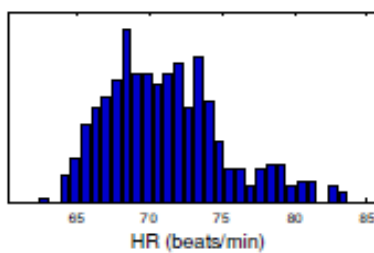
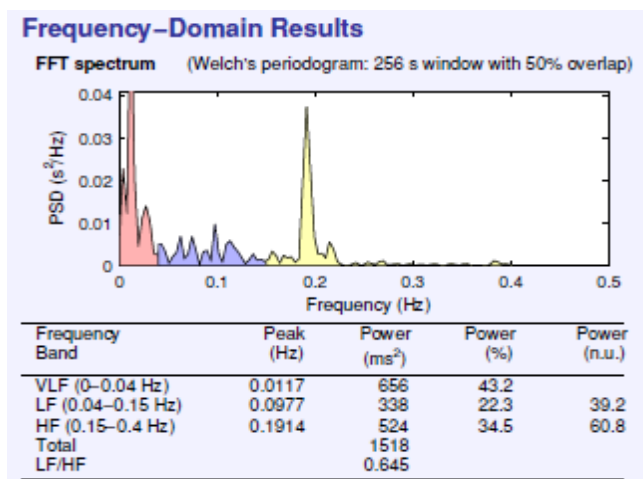
Zsigeri zsír ráta: 3 *
 Víz: 62,2%

*Megfelelő érték, valószínűleg jó táplálkozási szokások és/vagy adottságok. Normális, kiegyensúlyozott étrend javasolt.

| Testzsír % | Testtömeg (kg) | Testzsír % | Testtömeg (kg) | | |
|---------------------|----------------|------------|---------------------|-----|------|
| Átlagos | 19% | 90,2 | Versenysport | 12% | 83,0 |
| Amatőr sport | 15% | 86,0 | Élsport | 9% | 80,3 |

*A testzsírszázalék Jackson-Pollock 7 mérési pontos módszerrel lett meghatározva.

Nyugalmi mérés



Nyugalmi pulzus: 67

Vérnyomás terhelés előtt: 137/79

| Idegrendszeri aktivitás | Mért | Optimális | Értékelés |
|-------------------------------|-------|-----------|--|
| Szimpatikus idegrendszer: | 65,5% | 50-70% | Normális értékek, jelenleg kiegyensúlyozott életvitel, normális terhelés adható. |
| Paraszimpatikus idegrendszer: | 34,5% | 30-50% | |
| LF/HF értéke: | 0,645 | <1,5 | |
| RMSSD (ms): | 26,5 | >40 | |

Szimpatikus idegrendszer: Elsősorban a stresszhelyzetben kialakuló stresszválaszért felel.

Paraszimpatikus idegrendszer: Feladata a szervezet nyugalmi helyzetének visszaállítása, 'pihenő és emésztő üzemmód' létesítése

LF/HF értéke: Az alacsony és a magas frekvenciájú változások aránya a pulzusvariációban.

RMSSD (ms): 'root mean square of successive differences' a pulzusvariabilitás nagyságát mutatja meg

Légzésfunkció

| Mérések | Érték | % | Átlagos | Értékelés |
|----------------------------------|-----------------|------|------------------|-----------|
| Tüdőkapacitás VC | 6,55 l | 115% | 5,69 l | Sportos |
| Erőltetett VC FVC | 6,27 l | 113% | 5,54 l | Sportos |
| 1 mp-es légzés FEV1 | 5,44 l/1s | 122% | 4,48 l/1s | Sportos |
| FEV1/FVC FEV1% | 86,8% | 107% | 80,8% | Normális |
| Maximális ventiláció MVV | 219,45 l/perc | 113% | 193,9 l/perc | Sportos |
| Maximális oxigénfelvétel VO2 max | 57,7 ml/kg/perc | | 30-40 ml/kg/perc | |

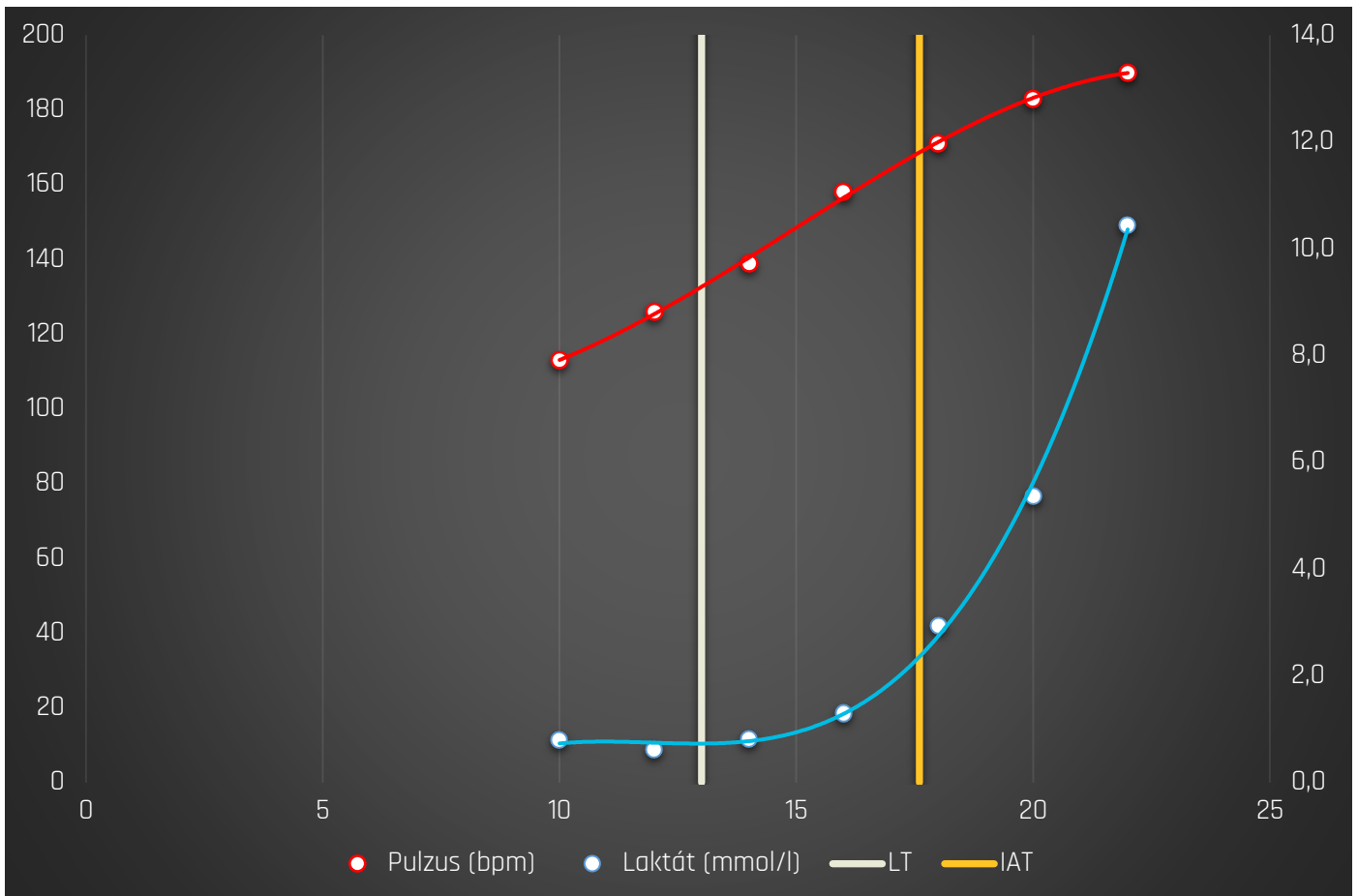
| Oxigénszint (SpO2%) | Érték | Átlagos | Értékelés |
|---------------------|-------|---------|-------------------------------------|
| Terhelés előtt | 98% | 95-99% | Normális érték |
| Terhelés után | 96% | 90-99% | Normális érték, gyors helyreállítás |
| Eltérés | 2% | 0-5% | Normális érték |

Jegyzőkönyv

| TERHELÉSI LÉPCSŐK | | LAKTÁT (mmol/l) | PULZUS (bpm) | IDŐ (mp) | FORDULATSZÁM |
|-------------------|------------------|-----------------|--------------|----------|--------------|
| 0 | Nyugalmi értékek | 0,59 | 67 | | |
| 1 | 10,0 km/h | 0,79 | 113 | 180 | 0 |
| 2 | 12,0 km/h | 0,62 | 126 | 180 | 0 |
| 3 | 14,0 km/h | 0,81 | 139 | 180 | 0 |
| 4 | 16,0 km/h | 1,30 | 158 | 180 | 0 |
| 5 | 18,0 km/h | 2,94 | 171 | 180 | 0 |
| 6 | 20,0 km/h | 5,36 | 183 | 180 | 0 |
| 7 | 22,0 km/h | 10,45 | 190 | 180 | 0 |
| 8 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 19 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 0,0 km/h | 0,00 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|----------------------|---|
| Értékelés | Dickhuth módszerrel, bázislaktát +1,5 mmol/l küszöbmeghatározással |
| Mérőeszközök: | Laktátmérő: EKF Biosen C-line; Pulzusmérő: Firstbeat Team Belt, Firstbeat USB receiver; Szoftverek: Firstbeat Sports 4.8; Kubios HRV 2.0; Kaliper: Holtain; Spirometria: WinSpiroLight 2.0; Flow Mir Disposable Turbine |
| Teszt menete: | 6-10 km/h-ról indítva 3 percenként 1-2 km/h emeléssel, maximális intenzitásig. Lépcsők közötti pihenőidő: 1 perc, futópád meredeksége: 1% |

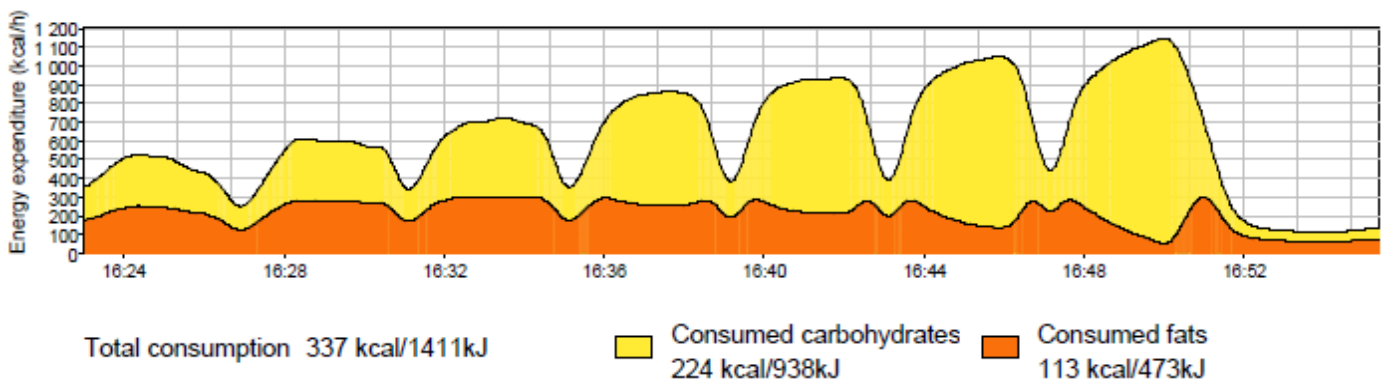
Eredmények



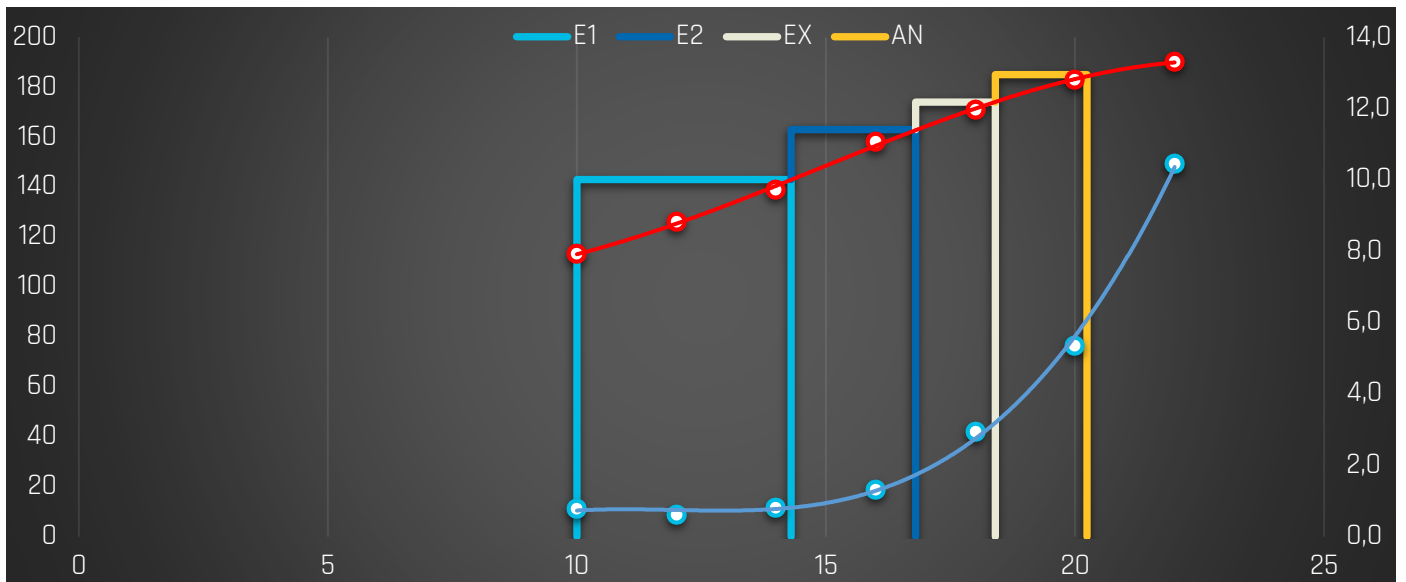
Laktát küszöb (LT): Az energiaigény, ahonnan a laktát termelődése elindul, zsíryanycsere dominancia felső határa.

Egyéni anaerob küszöb (IAT): Aerob küszöb + fixum, amely felett az anaerob folyamatok fognak dominálni, a laktát termelés megugrik, több termelődik, mint,amennyit a szervezet le tud bontani

Anyagcsere folyamatok alakulása a terhelés alatt



Edzészónák



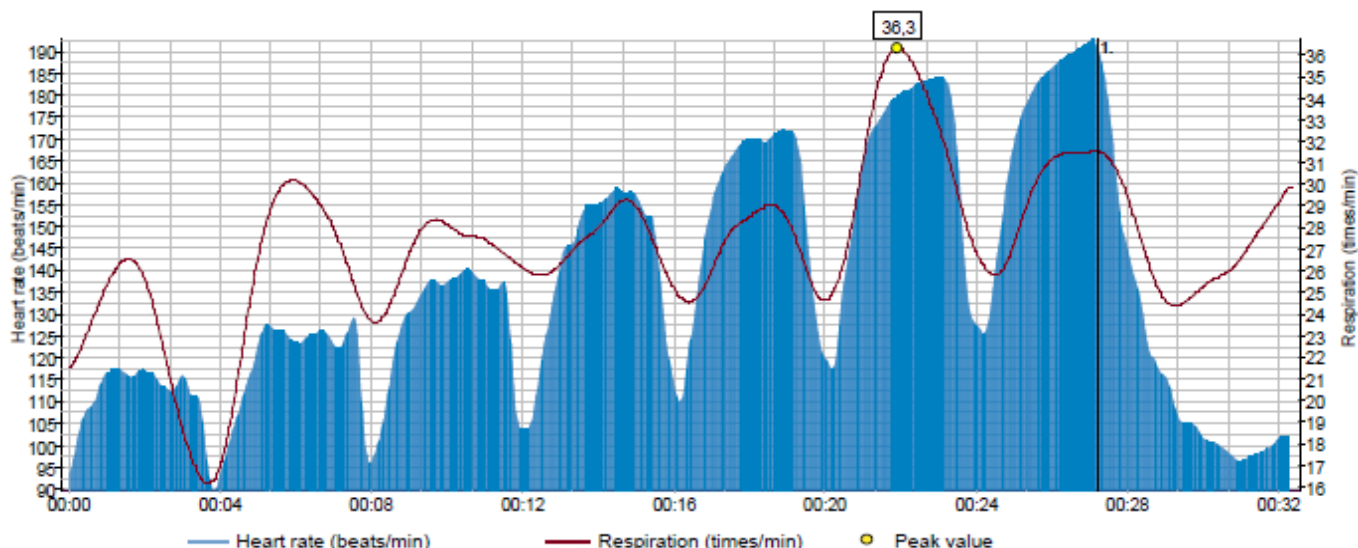
Küszöbértékek

| | Laktát küszöb (LT) | Egyéni anaerob küszöb (IAT) | Vita maxima |
|----------------------------|--------------------|-----------------------------|-----------------|
| Laktát | 0,73 mmol/l | 2,23 mmol/l | 10,45 mmol/l |
| Pulzus | 133 /perc | 169 /perc | 193 /perc |
| Max pulzus % | 68,9 % | 87,6 % | 100 % |
| Sebesség | 13,0 km/h | 17,6 km/h | 22,0 km/h |
| Max. teljesítmény % | 59,1 % | 80,0 % | 100 % |
| Tempó | 04:36,9 min/km | 03:24,5 min/km | 02:43,6 min/km |
| VO2 max | | | 57,7 ml/kg/perc |

Pulzuszónák

| | E1 | E2 | EX | AN | SW |
|------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------|
| Pulzus | - 143 | 144 - 163 | 164 - 174 | 175 - 185 | 185 - |
| Tempó | 06:00,0 - 04:11,7 | 04:11,7 - 03:34,3 | 03:34,3 - 03:15,7 | 03:15,7 - 02:57,9 | 02:57,9 - |
| Sebesség (km/h) | 10,0 - 14,3 | 14,4 - 16,8 | 16,9 - 18,4 | 18,5 - 20,2 | 20,3 - |

- E1:** Extenzív állóképességi tartomány, zsíryanycsere tartománya
- E2:** Intenzív állóképességi tartomány, aerob szénhidrát anyagcsere
- EX:** Aerob-anaerob átmenet, anaerob küszöb tartománya
- AN:** VO2 max, anaerob állóképesség tartománya
- SW:** Maximális intenzitás, gyorsaság fejlesztés tartománya



Regeneráció

| | Pulzus | Hányados | Gyors | Átlagos | Lassú |
|-------------|--------|-------------|-------|-------------|-------|
| 1 perc után | 141 | 0,59 | <0,6 | 0,6 – 0,7 | 0,7< |
| 3 perc után | 100 | 0,26 | <0,3 | 0,3 - 0,4 | 0,4< |
| 5 perc után | 101 | 0,27 | <0,25 | 0,25 - 0,35 | 0,35< |

Vérnyomás terhelés előtt: 137/79

Vérnyomás terhelés után: 133/72

| Regeneráció értékelése | |
|--------------------------|---|
| Rövid távú | Kiváló |
| 3-5 perc közti értékelés | A regeneráció lassuló, melyet fejleszteni kell. |
| Hosszú távú | A regeneráció megfelelő. Egy amatőr sportolónál mért átlagos érték, mely megfelelő átlagos terhelés mellett |

Értékelés

| Szempont | Érték | Százalék | Magas | Átlagos | Alacsony | Értékelés |
|----------------------|--------|----------|----------|------------|----------|--------------|
| Laktát küszöb (LT) | 13,0 | 59% | >70% | 60-70% | <60% | Fejlesztendő |
| Anaerob küszöb (IAS) | 17,6 | 80% | >80% | 75-85% | <75% | Megfelelő |
| Vita maxima | 22,0 | 100% | >18 km/h | 14-18 km/h | <14 km/h | Kiváló |
| VO2 max (ml/kg/perc) | 57,7 | 100% | >60 | 40-60 | <40 | Megfelelő |
| Regeneráció | 0,27 | 27% | <25% | 26-35% | >36% | Megfelelő |
| Vérnyomás megnyugvás | 133/72 | - | - | - | - | |
| Testzsír | 6,5 | 8% | >15% | 10-15% | 10%> | Kiváló |

| Táv | Futás | Triatlon |
|------------|-------------------|-------------------|
| Maraton | 2:44:48 - 3:01:17 | 3:13:25 - 2:55:50 |
| Félmaraton | 1:15:41 - 1:12:15 | 1:26:09 - 1:18:39 |
| 10 km | 0:32:37 - 0:29:39 | 0:35:41 - 0:32:26 |

A prognózis kalkulált érték, mely a diagnosztika eredményeit vette figyelembe.

Megfelelően hidratált állapot. A testösszetétel hozzájárul a sportbeli teljesítményhez. Nyugalmi mérés alapján jól terhelhető állapotban vagy, a pihenésed minőségén azonban fontos lenne javítani. Légzőizmok kimondottan fejlettek. Kiváló maximális teljesítmény. A tejsav erőteljes felszaporodása 14km/h után indult el, az alatta lévő zónák stabilizálása javasolt. Magas tejsavtűrő képességed van. Periodizált edzőmunka javasolt.

Javasolt edzések

| Edzéscélok | Zóna | Időtartam | Edzés fajtája | Ajánlás |
|--------------------------|-------|--------------|-------------------------|---------|
| Regeneráció | E1 | < 40 perc | folyamatos terhelés | |
| Alapállóképesség | E1 | 40 perc < | folyamatos terhelés | *** |
| Tempó | E2 | 10 - 80 perc | folyamatos terhelés | ** |
| Aerob-anaerob átmenet | EX | 3 - 6 perc | ismétléses | * |
| Anaerob | AN | 30 - 90 mp | ismétléses v. intervall | * |
| Gyorsaság | SW | 10 - 20 mp | ismétléses v. intervall | * |
| Extenzív erőállóképesség | E2 | 10 - 30 perc | folyamatos terhelés | |
| Intenzív erőállóképesség | EX-AN | 1 - 2 perc | ismétléses | |

* Ajánlott edzések

** Heti rendszerességgel ajánlott edzések

*** Kiemelt figyelemmel ajánlott edzések

Üres: A következő időszakban kerülendő

Az erőállóképességi edzéseket emelkedőre kell elvégezni, melyet lehet folyamatosan végezni, illetve résztávós/intervall jelleggel, felfutás, majd visszatérés a kiindulási ponthoz többször ismételve.



ENSPORT - BUDAPEST

1047 Budapest, Károlyi István utca 11.

Teljesítménydiagnosztika - futás, kerékpár

Futás mozgáselemzés

BikeFit kerékpár beállítás

Edzéstervezés - triatlon, futás, kerékpár

Dietetika és étrendtervezés

ENSPORT - SOPRON

9400 Sopron, Fűredi sétány 9.

Teljesítménydiagnosztika - futás, kerékpár

Edzéstervezés - triatlon, futás, kerékpár

Dietetika és étrendtervezés

Powered by:

**SUUNTO**