

Uživatelská příručka

POLAR® *S 610i*

Měřicí Zařízení Tepové Frekvence

Poskytované údaje o fyziologických funkcích:

- TEPOVÁ FREKVENCE
- PREDIKCE MAXIMÁLNÍ TEPOVÉ FREKVENCE
- MAXIMÁLNÍ SPOTŘEBA KYSLÍKU
- ENERGETICKÝ VÝDEJ
- POČÍTAČOVÉ ZPRACOVÁNÍ
včetně SPECIÁLNÍCH TESTŮ



Dr. Pavel SVOBODA - S P O R T O V N Í S L U Ž B Y

Provozovna > areál plaveckého bazénu SK Motorlet, Výmolova 2, 150 00 Praha 5

Tel, Fax: 251554704, polarps@seznam.cz, www.polarczech.cz

SCHÉMA OVLÁDÁNÍ PŘÍSTROJE

Přehled jednotlivých režimů

DENNÍ ČAS (TIME OF DAY)	MĚŘENÍ (EXERCISE)	ZÁZNAM (FILE)	NASTAVENÍ (OPTIONS)	TEST KONDICE (FIT.TEST)	SPOJENÍ S PC (CONNECT)
--------------------------------	--------------------------	----------------------	----------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Diagram funkcí v režimu NASTAVENÍ

ZATÍŽENÍ (EXERCISE)	PAMĚŤ (MEMORY)	FUNKCE (FUNCTION)	UŽIVATEL (USER)	PŘIJÍMAČ (MONITOR)	HODINKY (WATCH)
Běžné užití (E0)	Ukládací interval	Vlastní Spotřeba (OwnCal) zap/vyp	▶ Hmotnost ▶ Výška	Zvukový signál zap/vyp	Budík
Zadání Zatížení (ExeSet)	▶ 5 vteřin	Test Kondice (Fitness Test) zap/vyp	▶ Datum narození ▶ Pohlaví	Jednotky 1 / 2	Čas
▶ E1 – E5	▶ 15 vteřin	Predikce maximální TF zap/vyp	▶ Úroveň pohybové aktivity	▶ kg/m/°C nebo ▶ lb/ft/°F	Datum
Intervalový Trénink zap/vyp	▶ 60 vteřin		▶ Maximální TF	Nápověda zap/vyp	Upozornění zap/vyp
			▶ VO ₂ max		

Názorný přehled ucelené nabídky přístroje neřeší přechod mezi jednotlivými režimy a funkcemi!!

Tyto dílčí postupy jsou podrobně popsány v textu příslušných kapitol a doporučujeme využít také originální manuál, zejména z hlediska obrazového znázornění!!

Další dílčí popisná schémata jsou uvedena v případě větší složitosti funkcí určitého režimu v příslušné části jednotlivých kapitol !!

! Drobné změny ve vedlejších funkcích oproti manuálu vyhrazeny !

Úvod	5
Základní součásti přístroje	5
Tlačítka a jejich použití	5
Snadné spuštění	5
- Příprava přijímače	
- Způsob instalování vysílače	
Zahájení měření TF	
Ukončení měření TF	
Postup po ukončení	
Základní režimy a jejich funkce	7
Nastavení veškerých hodnot	9
Zadání údajů o uživateli	9
Váha, Výška, Datum narození, Pohlaví	
Úroveň pohybové aktivity	
Maximální tepová frekvence	
Maximální spotřeba kyslíku	
Nastavení funkcí Měření	11
- Běžného Užití nebo zadání Způsobu Zatížení	
Nastavení Intervalového tréninku nebo Základního Nastavení	
Zadání časovačů	
Zadání limitů TF	
Zapnutí / Vypnutí limitů TF	
Zadání typu řízení intervalů	
Zadání počtu intervalů	
Sledování průběhu zotavení	
Označení nastaveného typu měření	
Aktivace / Vypnutí funkcí	15
- Vlastní Spotřeba - zapn. / vypn.	
- Test Kondice - zapn. / vypn.	
- Předpokládaná max.TF	
Nastavení podoby přijímače	15
Zvuková signalizace při stisknutí tlačítek	
Výběr jednotek měření	
Nápověda	
Nastavení funkcí hodinek	16
Budík	
Čas	
Datum	
Další možnosti přednastavení	18
Změna Času 1 a Času 2	
Zkrácení postupu při nastavení hodinek	
Změna jednotek měření	
Změna označení a údajů uživatele	
Možnosti v režimu měření tepové frekvence	19
Sledování tepové frekvence v režimu Měření	
Režim Ukládání záznamu	
Osvětlení displeje	
Vypínání a zapínání zvukového signálu limitů TF	

Přepínání mezi limity TF	
Odměrování mezičasů / úseků včetně TF	
Přerušení záznamu	
Přecházení mezi zobrazovanými údaji	
Vynulování stopek	
Spuštění některého typu Nastavených Zatížení	21
Možnosti v režimu Odměrování Intervalů	
Fáze zahřívací	
Fáze intervalů	
Fáze uklidnění	
Ukončení jednotky intervalového tréninku	
- Možnosti v režimu Základního Nastavení	
Spuštění časovačů	
Spuštění odměrování zotavení	
Opětovné spuštění odměrování zotavení	
Ukončení měření	
- Další možnosti v průběhu Ukládání Záznamu	
Použití limitů TF	
Přecházení mezi typy nastaveného zatížení	
Opětovné spuštění měření intervalů nebo průběhu zotavení	
Přerušení v průběhu intervalu zatížení nebo zotavení	
Přerušení v průběhu některé fáze intervalového tréninku	
Vyvolání uložených záznamů	24
Celková doba měření	
Průběh zotavení v systému Běžného Užití	
Limity TF zóny zaměření	
Doba ve vymezené zóně, nad a pod	
Kalorická spotřeba během měření	
Celková spotřeba za určité období	
Celková doba cvičení za určité období	
Údaje z měření Intervalů	
Fáze zahřívací	
Fáze intervalů	
Fáze uklidnění	
Informace o dílčích úsecích	
Vynulování celkového načítání	
Spojení s počítačem	28
Přetažení nahraných údajů do počítače	
Nastavení parametrů přijímače z počítače	
Test Kondice	30
Vlastní Index	
Předpokládaná max.TF	
Nastavení údajů pro test	
Provedení testu	
Aktualizace hodnot Vlastního Indexu a TFmax-p	
Vyhodnocení Testu Kondice	
Péče a údržba	34
Doporučená opatření	34
Závady a jejich odstranění	35
Předcházení možným rizikům při cvičení s MZTF	35

NEJČASTĚJI SE VYSKYTUJÍCÍ DOTAZY	36
Vysvětlivky k používaným symbolům a termínům	37
Technické údaje	40
Záruka	41
Oprávkářský servis	41
Literatura	42

ÚVOD

Přístroj je vyroben na základě nejmodernějších poznatků z oblasti elektrotechniky, medicíny (zejména funkční diagnostiky a fyziologie) a teorie sportovního tréninku.

ZÁKLADNÍ SOUČÁSTI PŘÍSTROJE

Měřicí zařízení tepové frekvence se skládá z těchto základních součástí:

1. Náramkový přijímač

- zobrazuje hodnoty TF a další údaje v průběhu měření. Po skončení činnosti lze s pomocí přijímače provést její podrobné vyhodnocení.

2. kódovaný vysílač T31c se zabudovanými elektrodami (případně kódovaný vysílač WearLink)

- snímá signály tepové frekvence a odesílá je do přijímače

3. elastický popruh s přezkou (odlišné typy pro WearLink či T31c)

- udržuje vysílač ve správné poloze na hrudníku

TLAČÍTKA A JEJICH POUŽITÍ

A > Vlevo nahoře >> **SIGNAL / LIGHT**

* Osvětlení displeje

* Zapnutí nebo vypnutí zvukového signálu

B > Vlevo uprostřed >> **RESET**

* Stisknutím vynulování, resp. návrat na přednastavené hodnoty

C > Vlevo dole >> **STOP**

* Ukončení měření tepové frekvence

* Opuštění zobrazovaného režimu a návrat na úroveň předchozího módu

* Návrat do Denního času z jakéhokoli režimu stisknutím a přidržením tlačítka

D > Dole uprostřed >> **OK**

* Zahájení Měření tepové frekvence

* Spuštění stopek (start)

* Aktivace zobrazeného režimu

* Prohlížení vybraných parametrů (ok)

* Ukládání mezičasů (lap)

* Znázornění textu nápovědy na displeji (start, ok, lap) nad tlačítkem označujícím jeho použití

E > Vpravo dole >> **DOWN**

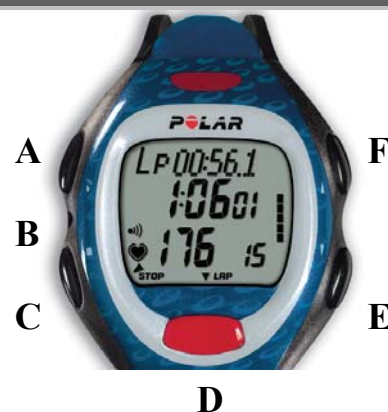
* Návrat do předchozího režimu

* Snižování vybrané hodnoty

F > Vpravo nahoře >> **UP**

* Přejít do následujícího režimu

* Zvyšování vybrané hodnoty



Praktická doporučení:

- => Rozlišujte krátké stisknutí tlačítka (zhruba v délce 1 vteřiny) od zmáčknutí a přidržení po delší dobu (2 až 5 vt.). Delším zmáčknutím tlačítka provedete urychlení postupu resp. zkrácení operací.
- => Tlačítka jsou oproti běžným hodinkám mírně tužší, aby se předcházelo nenadálému zmáčknutí.
- => Kdykoli se můžete vrátit ze smyček Nastavení nebo vyvolání Záznamu do znázornění Denního času stisknutím a podržením tlačítka C (STOP).
- => Seznamte se s popisem používaných symbolů a vysvětlením terminologie v příslušné kapitole.

SNADNÉ SPUŠTĚNÍ

Příprava přijímače

1. Pokud je displej tmavý, aktivujete jej dvojným stisknutím červeného tlačítka OK, přičemž dojde k zobrazení Denního času. Tento úkon je jednorázový a již nikdy jej po úvodním spuštění znovu neprovádíte.
2. S měřením je možno začít ihned za využití výrobcem přednastavených hodnot. Každopádně je však nutno provést seřízení Denního času a zadání údajů týkajících se uživatele.
3. Přístroj je vybaven různými funkcemi použitelnými přesně k řízení individuálního zatěžování, což je podrobně popsáno v kapitole Základní režimy a jejich funkce. Zadání nastavitelných parametrů můžete provést ručně pomocí tlačítek nebo také za využití SW "Přesné Posuzování Výkonnosti", kdy příslušné údaje připravíte v počítači a poté je přenesete do přijímače.
4. Přijímač si nasadte jako běžné náramkové hodinky, případně jej pomocí speciálního držáku upevněte na řídítka kola, zátěžového ergometru, veslo apod.

Instalování vysílače

Navlhčete plošné elektrody umístěné na vnitřní straně vysílače a přitiskněte je na pokožku. Pokud nechcete nasadit pás přímo na tělo, silně navlhčete v místě pod elektrodami také triko.

- Pro T31c – spojte vysílač s elastickým pásem, jehož délku nastavte tak, aby po přiložení kolem hrudníku těsně pod prsními svaly byla před zapnutím vzdálenost mezi očkem a závlačkou 10 až 15 cm.
- Pro WearLink – spojte vysílač s elastickým pásem tak, aby strana vysílače s písmenem L byla spojena se stranou LEFT pásu a strana s písmenem R se stranou RIGHT.

Správné nasměrování vysílače signalizuje odpovídající poloha loga. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmout jej co nejdříve po skončení měření a dosucha utřít, neboť se tím prodlužuje životnost baterie ve vysílači.

Zahájení měření TF

1. Začněte v režimu Denního času.
2. Přijímač mějte ve vzdálenosti do 1 m od vysílače.
3. Zkontrolujte, zda se v blízkosti nevyskytují jiné osoby s MZTP, linky vysokého napětí, televizní přijímač, mobilní telefon či jiný zdroj možného elektromagnetického rušení.
4. Stisknutím tlačítka OK zahájíte měření TF. Symbol srdce začne blikat a nejdéle do 15 vteřin naskočí hodnota představující počet tepů za minutu.
5. Po dalším stisknutí tlačítka OK se rozběhnou stopky a je možno začít s vlastní činností, při které chcete měření provádět. Ukládání údajů do paměti přístroje probíhá pouze v případě, že jsou stopky v chodu.

Ukončení měření TF

1. Stisknutím tlačítka C (STOP) dojde k zastavení stopek a veškerých výpočtů. Znázornění údajů TF sice probíhá nadále, ale bez dalšího ukládání.
2. Při následném zmáčknutí tlačítka STOP se zastaví také měření TF a přijímač zobrazí Denní čas.

Postup po ukončení

1. Opatrně omyjte vysílač mýdlovou vodou.
2. Poté jej opláchněte čistou vodou.
3. Osušte jej měkkou látkou.
4. Uložte vysílač na čisté a suché místo. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmout jej co nejdříve po skončení měření a provést výše uvedený postup, neboť se tím prodlužuje životnost baterie ve vysílači a také jeho elektrod.

1. TIME OF DAY = D e n n í č a s

Přístroj slouží jako běžné náramkové hodinky s datem, označením dne a funkcí budíku. V případě častého cestování můžete přecházet mezi 2 různými časovými pásmy, která si dle potřeby nastavíte.

V tomto režimu je možno:

- ~ zapínat či vypínat budík
- ~ nastavit čas buzení
- ~ nastavit denní čas
- ~ nastavit datum / kalendář /

Kromě uvedených funkcí lze navíc přetáhnout z počítače a používat:

- ~ 7 různých urgujících upozornění se zvukovým signálem
- ~ vlastní osobní logo, číslo nebo jmenovité označení uživatele

2. EXERCISE = Z á z n a m t e p o v é f r e k v e n c e

V tomto režimu dochází k měření TF a veškeré údaje jsou ukládány do paměti přístroje. Dle osobního zaměření je možno přednastavit až 5 různých typů zatížení, které řídí průběh činnosti. Tato jednotlivá zatížení můžete také v přijímači speciálně pojmenovat. Než spustíte vlastní záznam, zvolte příslušné uložené nastavení. Případně lze používat bez jakéhokoli nastavování tzv. Běžné Užití, v jehož rámci probíhá záznam TF, avšak průběh aktivity není ovlivňován limity TF, resp. dalšími regulačními funkcemi.

A) V rámci Běžného Užití

je možno uložit do paměti až 99 mezičasů resp. časů dílčích úseků s poslední hodnotou TF, průměrnou TF a max. TF v každém úseku. Podle aktuálního požadavku je možno konfigurovat podobu zobrazovaných údajů na displeji následovně :

- ~ okamžitá TF / průměrná TF / % osobního maxima TF
- ~ uběhnuvší doba měření (stopky)
- ~ denní čas
- ~ doba trvání posledního úseku a mezičas spolu s číselným označením úseku
- ~ hodnota kalorické spotřeby v průběhu měření

B) Volně programovatelná Základní Nastavení

usměrňuje automaticky průběh jednotky za pomoci následujících funkcí :

- ~ 3 nastavitelné zóny zaměření z hlediska limitů TF
- ~ 3 nastavitelné alternující časovače
- ~ odměřování může vycházet z použití časovačů nebo z průběhu zotavení z hlediska poklesu TF

C) Volně programovatelný Intervalový Trénink

řídí automaticky jednotku tohoto typu tréninku za využití následujících přednastavených fází :

- ~ z a h ř á t í (rozcvičení) v rámci adekvátní zóny TF vymezené limity a časovačem odpočítávajícím k 0
- ~ h l a v n í fáze do 30 intervalů zatížení v rozmezí ohraničeném příslušnými limity TF, přičemž po každém tomto úseku následuje interval zotavení dle přednastavené volby
- ~ u k l i d ě n í (zotavení) v rámci adekvátní zóny TF vymezené limity a časovačem odpočítávajícím k 0

3. FILE = V y v o l á n í z á z n a m u

MZTF ukládá v konečné podobě informace z měření do počtu 99 kompletních záznamů, v nichž jsou obsaženy následující údaje :

- ~ datum a hodina zahájení měření
 - ~ celková doba záznamu
 - ~ hodnoty průměrné a maximální TF v průběhu celého měření
 - ~ průběh zotavení (pouze při módu Základního Užití)
 - ~ limity TF použité během měření
 - ~ doba strávená ve vymezeném pásmu, nad a pod ním
 - ~ Vlastní Spotřeba energie v průběhu skončeného měření
 - ~ celková energetická spotřeba sumarizovaná za určité sledované období
 - ~ celková doba cvičení za určité sledované období
 - ~ informace o Intervalovém Tréninku : fáze rozcvičení - fáze intervalů - fáze uklidnění
 - ~ údaje týkající se jednotlivých úseků : nejrychlejší čas; dílčí úseky a mezičasy; poslední TF, průměrná TF a max. TF během každého úseku
 - ~ interval ukládání TF přednastavený jako úroveň provádění záznamu
- Navíc jsou k těmto údajům u každého uloženého záznamu též vždy v aktualizované podobě zaneseny do paměti hodnoty celkové energetické spotřeby a celkové doby zatížení.

4. OPTIONS = N a s t a v e n í

V tomto režimu lze provést zadání následujících parametrů :

➤ Z a t í ž e n í

- ~ je možno vybrat mód Běžného Užití bez nastavení jakýchkoli parametrů řídících průběh zatížení či 5 programovatelných voleb Zatížení a nebo mód Intervalového Tréninku
- ~ pro nastavení podoby těchto režimů lze kromě jiného použít zejména :

* 3 nastavitelné zóny zaměření z hlediska limitů TF a 3 časovače

* odměřování může vycházet z použití časovačů nebo z průběhu zotavení z hlediska poklesu TF

➤ P a m ě t i

- ~ rozsah paměťové kapacity závisí na zvoleném intervalu automatického ukládání TF, který může být 5, 15 či 60 vteřin

➤ F u n k c e

- ~ zapnutí či vypnutí výpočtu Vlastní Spotřeba energie
- ~ zapnutí či vypnutí Testu Kondice
- ~ zapnutí či vypnutí stanovení předpokládané max.TF

➤ U ž i v a t e l e

- ~ váha, výška, datum narození, pohlaví, úroveň pohybové aktivity, max.TF a maximální spotřeba kyslíku

- P ř i j í m a č e = podoba monitoru při činnosti

- ~ zvuková signalizace činnosti s tlačítky > zapnuta nebo vypnuta

~ měrné jednotky 1 či 2

- ~ text nápovědy aktivován nebo vypnut

➤ H o d i n e k

- ~ seřízení budíku, časového režimu 12/24 hodin, přesného času, denního data, upozornění zap/vyp

5. FITNESS TEST = T e s t K o n d i c e

Tento režim je aktivován, je-li přepnut na ON. V tom případě je možno :

- ~ provedení Testu Kondice

~ vyvolání posledních výsledků Vlastního Indexu Kondice a stanovené hodnoty předpokládané maximální TF

~ aktualizovat informace do údajů o uživateli týkající se hodnot Indexu Kondice a předpokládané maximální TF

P o z n á m k a :

MZTF stanoví během Testu Kondice individuálně dosažitelnou hodnotu maximální TF. O tento údaj se jedná vždy, pokud se v textu objevuje označení TFmax-p.

Na přístroji je předpokládaná hodnota dosažitelné maximální TF uvedena ve spojení s označením OWNMAX.

6. S p o j e n í s p o č í t a č e m

V tomto režimu lze za pomoci softwaru Přesné Posuzování Výkonnosti 3.0 umožňujícího obousměrnou komunikaci :

~ přenášet údaje uloženého záznamu do počítače k podrobnému zpracování

~ nahrávat do přijímače parametry nastavení jeho funkcí z počítače

NASTAVENÍ VEŠKERÝCH HODNOT

Tato kapitola popisuje ruční zadávání nastavitelných parametrů pomocí tlačítek přijímače. Rychlejší způsob nastavování je ovšem dostupný za využití programu Přesné Posuzování Výkonnosti 3.0. Po předchozí přípravě spočívající v zadání jednotlivých údajů do PC provedete jejich přetažením nastavení přijímače prakticky okamžitě.

Toto nastavení nemůže být změněno, dokud nezrušíte původní zadání v "požadavcích uživatele" v rámci SW.

Příslušný popis najdete v kapitole Natažení nastavených parametrů z PC pomocí podprogramu Polar Uplink.

!! Výchozí postup je schematicky znázorněn na vnitřní straně přední části obalu !!

1. Z režimu denního času postupujete pomocí UP či DOWN, až se na displeji objeví OPTIONS.

2. Tlačítkem OK vstupujete do režimu Nastavení. Zobrazí se EXERCISE SET.

3. Rolujte stisknutím UP či DOWN, dokud se k nastavení neobjeví požadovaný podrežim.

4. Pomocí OK zahajujete nastavování.

* K pohybu vpřed či zpět používejte tlačítek UP nebo DOWN.

* Stisknutím OK zahájíte možné seřízení příslušné hodnoty.

* Rolováním pomocí UP nebo DOWN údaj nastavíte.

* Zadání volby provedete OK.

* Zpět na předchozí úroveň nastavení se dostanete tlačítkem STOP.

* K návratu do režimu Denního času se kdykoli můžete vrátit stisknutím a přidržením STOP.

* Číslice se budou pohybovat rychleji, když přidržíte stisknuté ON nebo DOWN, dokud nedosáhnete požadované hodnoty příslušného údaje. Poté tlačítko uvolněte.

* Na displeji je každá funkce prezentována odpovídající zkratkou. Blikající blok na ukazateli znázorňuje, ve kterém místě režimu Nastavení se právě nacházíte.

ZADÁNÍ ÚDAJŮ O UŽIVATELI

N a s t a v e n í

Uživatele

Váha	Výška	Datum narození	Pohlaví	Úroveň pohyb.aktivity	TFmax	VO2max
-------------	--------------	---------------------------	----------------	----------------------------------	--------------	---------------

! Ve smyčce Nastavení údajů uživatele je možno se pohybovat vpřed pouze pomocí tlačítka OK
Měrné jednotky můžete zvolit v rámci Nastavení / Podoba přijímače / Jednotky 1 nebo 2 :

	Jednotky 1	Jednotky 2
Váha	kg	lbs
Výška	cm	stopy / palce
Datum narození	den-měsíc-rok	měsíc-den-rok

1. Pomocí UP nebo DOWN přejděte k zobrazení OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstupte do režimu Nastavení. Zobrazí se EXERCISE SET.
3. Stisknutím UP či DOWN listujte, dokud se neobjeví USER SET.
4. Pomocí OK spustíte zadávání údajů o uživateli.

V á h a (kg nebo libry)

5. Mačkáním UP či DOWN nastavte odpovídající hodnotu. Potvrďte OK.

V ý š k a (cm nebo fts / inch)

6. Tlačítky UP nebo DOWN nastavte odpovídající hodnotu. Potvrďte OK.

D a t u m n a r o z e n í (Birthday)

7. Pomocí UP nebo DOWN zadejte den narození. Stiskněte OK.
8. Po rozsvícení Month zadejte měsíc narození. Potvrďte OK.
9. Při rozsvícení Year nastavte příslušný rok. Uložte pomocí OK.

P o h l a v í (Sex)

10. Příslušný údaj (male = muž, female = žena) nalistujte pomocí UP či DOWN a potvrďte OK.

N a s t a v e n í ú r o v n ě a k t i v i t y

11. Odpovídající stupeň úrovně aktivity před prováděním Testu Kondice nastavte pomocí UP nebo DOWN a potvrďte OK.

!! Určete odpovídající dlouhodobou úroveň pohybové aktivity v průběhu posledních 6 měsíců. Neprovádějte změny hodnocení této úrovně aktivity, pokud se parametry pravidelného cvičení změní, dříve než po uplynutí dalších 6 měsíců.

LOW (= nízká) : Rekreační cvičení ani náročnější pohybová aktivita nejsou pravidelnou součástí životního stylu. Např. se může jednat o chůzi jen pro radost nebo příležitostné cvičení postačující pouze k prohloubení dýchání nebo mírnému zapocení.

MIDDLE (= střední) : Pravidelná účast při rekreačním sportování. Např. týdně uběhnutých cca 5 až 10 km nebo 30 až 120 minut za týden naplněných srovnatelnými pohybovými aktivitami, případně pracovní činnost vyžadující mírnou tělesnou aktivitu

HIGH (= vysoká) : Cvičení je neodmyslitelnou součástí způsobu života. Je prováděno pravidelně nejméně 3 krát týdně vyšší průměrnou intenzitou. Jde např. o běhání cca 10 až 20 km týdně nebo celkem 2 až 3 hodiny za týden vyplněné srovnatelnými pohybovými aktivitami.

TOP (= velmi vysoká) : Pravidelné provádění náročné pohybové činnosti nejméně 5 krát týdně. Příprava je zaměřena na zvyšování výkonnosti případně také z důvodů účasti na závodech.

M a x i m á l n í t e p o v á f r e k v e n c e (HRmax)

12. Nejprve se zobrazí, jakožto přednastavený údaj hodnota, max. TF vyplývající ze zadaného věku. Pokud je známa přesně zjištěná hodnota max. TF, např. formou testu nebo změřená při absolvovaném zatížení, zadejte tento přesnější údaj pomocí tlačítek UP nebo DOWN.

13. Potvrďte OK.

! Jestliže tuto hodnotu neznáte, změňte ji v režimu Testu Kondice po jejím zjištění na základě provedení tohoto testu.

M a x i m á l n í s p o t ř e b a k y s l í k u (VO2max)

14. Jako přednastavený údaj se nejprve objeví hodnota 36 pro ženy a 45 pro muže. Znáte-li přesně zjištěnou hodnotu max. spotřeby kyslíku, např. při testování, zadejte tento přesnější údaj pomocí tlačítek UP nebo DOWN.

15. Po stisknutí OK se rozsvítí USER SET.

! Jestliže tuto hodnotu neznáte, změňte ji v režimu Testu Kondice po jejím zjištění na základě provedení tohoto testu.

Pro pokračování dalšího možného nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržením tohoto tlačítka.

NASTAVENÍ FUNKCÍ MĚŘENÍ

Před zahájením nastavení jednotlivých volitelných parametrů měření TF se nejprve rozhodněte, zda chcete používat Zadání způsobu zatížení nebo režim Základního Užití. Rozhodnete-li se pro možnost Zadání způsobu zatížení, je třeba vybrat mezi Základním Nastavením či Intervalovým tréninkem. Údaje nastavené při posledním použití budou uloženy a zůstanou přednastaveny pro následující měření.

A) Běžného Užití (E0)

Běžné Užití je jednoduchý režim pro jakoukoli činnost. Před zahájením měření není nutno nastavovat žádné hodnoty v režimu Zatížení. Pokud chcete sledovat a zaznamenávat kalorickou spotřebu, musíte zadat údaje o uživateli a funkci OwnCal nastavit na On. V průběhu měření můžete na ukazateli přijímače sledovat v závislosti na volbě následující hodnoty :

- aktuální TF / průměrnou TF během měření / % max. TF (pokud jste zadali všechny údaje)
- stopky
- denní čas
- kalorickou spotřebu během cvičební jednotky
- mezičasy a časy jednotlivých úseků

B) Zadání způsobu zatížení (E1 - E5)

V průběhu měření v tomto režimu lze sledovat tytéž hodnoty jako při Základním Užití. Oproti tomu budou navíc předem nastavené parametry usměrňovat během činnosti probíhající zatížení. Název příslušného nastavení konkrétního cvičení lze provést např. dle typu používaného zatížení.

Můžete nastavit následující funkce, které budou řídit prováděnou činnost :

3 zóny limitů TF

- 3 časovače odečítající k 0
- funkce měření intervalů
- sledování průběhu zotavení

Nastavení Intervalového Tréninku nebo Základní Nastavení

Přednastavení je možno provést pro pět variant zatížení. Jakmile začnete se cvičením, současně vybíráte jednu z těchto přednastavených nabídek. Podle vlastního záměru zvolte Intervalový Trénink nebo Základní Nastavení.

B - a) Intervalový Trénink - 1|1|1

Použijete-li tento režim, můžete rozlišit 3 různé fáze pro každé Zadání způsobu zatížení dle následujícího schématu :

Fáze rozcvičení (zahřátí)

- odpočítávající časovač 1 On / OFF
- limity TF 1 On / OFF

Fáze intervalů

- způsob stanovení intervalů :
ruční, pomocí časovače či na základě TF
- počet opakujících se intervalů
- limity TF 2 On / OFF
- zotavení na základě časovače nebo dle hodnot TF On / OFF

Fáze uklidnění

- odpočítávající časovač 3 On / OFF
- limity TF 3 On / OFF

Jestliže vypnete časovače jednotlivých fází nastavením na OFF, provádějte ukončení dílčích fází ručně.

B - b) Základní Nastavení

Vypnete-li Intervalový Trénink, je možno nastavit pro měření následující funkce:

- časovač 1 On / OFF
- časovač 2 On / OFF
- časovač 3 On / OFF
- limity TF 1 On / OFF
- limity TF 2 On / OFF
- limity TF 3 On / OFF
- průběh uklidnění On / OFF

Jednotlivé časovače lze vybírat pouze postupně, nemůžete tedy nastavit např. časovač 2 nebo 3, není-li aktivován časovač 1.

Nastavení Zatížení E1 E2 E3 E4 E5

1. Z režimu Denního času přejděte pomocí UP nebo DOWN k režimu Nastavení, kdy se na displeji objeví nápis OPTIONS.
2. Pomocí OK vstupte do režimu Nastavení a dojde k zobrazení EXERCISE SET.
3. Dalším stisknutím OK zahájíte nastavení, přičemž se objeví BasicUse.
4. Tlačítka UP nebo DOWN postupujte, dokud se nezobrazí požadovaná varianta cvičení E0 nebo E1 - E5. Poté potvrďte volbu stisknutím OK.
 - Chcete-li použít režim Základního Užití (E0) : k návratu do režimu Denního času stiskněte a přidržte tlačítko STOP a přeskočíte zbývající možná Zadání zatížení. Jestliže se rozhodnete toto nastavení (E1-E5) provést, objeví se Interval ON/OFF.
5. Pomocí UP nebo DOWN vypnete (OFF) či aktivujte funkci Intervalů a stiskněte OK. Objeví se Timer1.

Nastavení Zatížení 1-5

Intervaly-zapnuto	Intervaly-vypnuto (Základní Nastavení)			Uklidnění dle TF	
Časovač1 Časovač2	Časovač3	LimityTF1	LimityTF2	LimityTF3	Uklidnění dle časov.
Časovač1 LimityTF1	Intervalový Časovač Ručně	Opakování Intervalu Dle TF	LimityTF2	Uklidnění Časovač Dle TF	Časovač3 LimityTF3

Zadání časovačů

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

6. Použijte UP nebo DOWN, dokud se neobjeví požadovaný časovač. Pomocí OK zahájíte nastavení tohoto časovače.
7. Tlačítkem UP nebo DOWN nastavte On či OFF. Stiskněte OK.
 - Zvolíte-li OFF, tlačítkem STOP přeskočíte kroky 8 a 9.
8. Pomocí UP nebo DOWN nastavte minuty. Stiskněte OK.
9. Pomocí UP nebo DOWN nastavte vteřiny. Stiskněte OK.

Zadání limitů TF

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

6. Postupujte pomocí UP nebo DOWN, dokud se neobjeví nápis Limits.
7. Pomocí OK vstoupíte do smyčky nastavení limitů TF.
8. Nejprve se nabízí horní limit = Lim High bliká. Pomocí UP nebo DOWN požadovanou hodnotu TF. Stiskněte OK.
9. Poté se nabízí spodní limit = Lim Low bliká. Pomocí UP nebo DOWN požadovanou hodnotu TF. Stiskněte OK.

Zapnutí / Vypnutí limitů TF

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

6. Tlačítkem UP nebo DOWN postupujte, až se objeví nápis Limits.

7. Stisknutím a přidržením SIGNAL / LIGHT můžete funkci signalizace dle potřeby aktivovat zadáním On či vypnout při OFF. Tlačítko uvolněte.

Přepnutí můžete také provést ve smyčce nastavení spodního limitu pomocí tlačítek UP či DOWN.

Zadání typu řízení intervalů

Existují 3 možné způsoby řízení délky intervalů :

A) Pomocí časovače :

- Intervaly jsou ukončeny po uběhnutí předvoleného časového úseku.

B) Na základě hodnot TF :

- Odpočinkový interval ukončíte při dosažení nastavené hodnoty TF.

! Je-li vybrán tento typ řízení délky intervalů, musí být aktivováno sledování průběhu uklidnění, tzn. nastavení funkce na On.

C) Ručním způsobem :

- Ukončení provedete ručně stisknutím tlačítka OK.

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

6. Postupujte pomocí UP nebo DOWN, dokud se nezobrazí TIMER / Hr či MANUAL. Stisknutím OK zahájíte možné navolení. Rozbliká se TIMER / Hr či MANUAL.

7. Na požadovaný typ řízení intervalů se dostanete pomocí UP či DOWN. Potvrzení své volby proveďte tlačítkem OK.

Pokud si z uvedených 3 možností řízení podoby Intervalů vyberete Ruční způsob, přeskočte kroky 8. a 9.

A) Pomocí časovače

8. Tlačítka UP nebo DOWN nastavte hodnotu minut a potvrďte OK.

9. Tlačítka UP nebo DOWN nastavte hodnotu vteřin a volbu uložte pomocí OK.

Rozbliká se Interval TIMER

B) Na základě hodnot TF

8. Postupujte pomocí UP či DOWN na hodnotu TF, která bude signalizovat ukončení odpočinkového intervalu a tento údaj uložte stisknutím OK.

Rozbliká se Interval Hr.

Zadání počtu intervalů

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

Nastavit je možno až 30 intervalů.

6. Tlačítka UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví Repeat.

7. Pomocí OK spustíte možné zadání číselného údaje.

8. Tuto hodnotu navolíte tlačítka UP nebo DOWN. Uložení proveďte stisknutím OK.

NEBO

Nevíte-li dopředu počet požadovaných intervalů, zvolte souvisle průběžné měření intervalů, kdy se současně objeví (Cont I I I I :). Intervaly budou probíhat, dokud neukončíte tuto fázi ručně nebo dokud neproběhne 30 opakování.

8. Tlačítkem DOWN postupujte, až se objeví (Cont I I I I :), a potvrďte OK.

Sledování průběhu zotavení

A) Pomocí časovače

Sledování uklidnění ukončíte po uběhnutí přednastaveného časového údaje.

B) Na základě hodnot TF

Sledování ukončíte, když TF klesne na předem nastavenou hodnotu.

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

6. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví TIMER / Hr.

7. Stisknutím OK vstoupíte do možného aktivování = On či vypnutí = OFF této funkce. On / OFF se rozblíká.

8. Pomocí UP či DOWN zvolte požadované a stisknutím OK uložte.

Při OFF : přeskočte kroky 9. až 11.

Při ON : bliká TIMER / Hr.

9. Tlačítka UP nebo DOWN nastavte požadovanou volbu a potvrďte OK.

A) Je-li zobrazeno RecoTime

10. Pomocí UP či DOWN zadejte hodnotu minut. Potvrďte OK.

11. Pomocí UP či DOWN zadejte hodnotu vteřin. Potvrďte OK.

Rozsvítí se Recovery TIMER.

B) Je-li zobrazeno RecoHr

10. Tlačítka UP nebo DOWN nastavte požadovaný údaj TF.

Rozsvítí se Recovery Hr.

Pro pokračování v nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržením tohoto tlačítka.

Označení nastaveného typu zatížení

K dispozici jsou čísla 0 až 9, mezera, písmena A - Z, a - z, symboly a označení - % / () * + : ? .

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.

2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXERCISE SET.

3. Po stisknutí OK se objeví Exercise ID (E0 - E5).

4. Použijte UP nebo DOWN, dokud se nenabídne požadované Nastavení zatížení (E1 až E5).

5. Stiskněte a přidržte tlačítko SIGNAL / LIGHT. Nastavitelné písmeno se rozblíká.

6. Pomocí UP nebo DOWN vyberte požadované označení. Stiskněte OK.

7. Opakujte předchozí kroky, dokud případně nevyužijete všech možných 7 písmen.

Pro pokračování v nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržením tohoto tlačítka.

Nastavení záznamového intervalu

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.

2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis MEMORY SET.

3. Stisknutím OK spustíte nastavení paměti ukládání. Objeví se Re.Rate.

4. Použijte UP nebo DOWN, dokud se nenabídne požadovaná hodnota. Spolu se změnami intervalu ukládání můžete sledovat ve spodním řádku příslušný rozsah paměťové kapacity. Zvolený údaj uložte tlačítkem OK.

Nastavení Rozsahu paměti

Záznamový Interval 5 vt. / 15 vt. / 60 vt.

Časový rozsah záznamu závisí na zvoleném intervalu průběžného automatického ukládání, který může být 5, 15 nebo 60 vteřin. Po zaplnění kapacity paměti lze v činnosti pokračovat, ale údaje nebudou dále zaznamenávány. Následující tabulka poskytuje přehled maximální možné doby nahrávání při jednotlivých záznamových intervalech :

Záznamový interval	Kapacita paměti
5 vt.	22 : 03 hod.
15 vt.	66 : 10 hod.
60 vt.	99 : 59 hod.

Pro pokračování v nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržením tohoto tlačítka.

AKTIVACE / VYPNUTÍ FUNKCÍ

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXERCISE SET.
3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení FUNCTION SET.
4. Stisknutím OK spustíte možné nastavení. Objeví se nápis OwnCal.

! Chcete-li používat aktivně následující funkce, musíte zadat údaje týkající se uživatele. Pokud se objeví jednotka váhy, můžete nastavit On. Přijímač bude z hlediska těchto funkcí vypnut, jestliže nejsou parametry o měřeném jedinci zadány.

N a s t a v e n í

Funkce

VlastníSpotřeba zapn/vypn TestKondice zapn/vypn PředpokladTFmax-p zapn/vypn

- Vlastní Spotřeba - zapn. / vypn.

Spolu s hodnotami TF jsou při vypočítávání Vlastní Spotřeby také přednastavené údaje o měřené osobě. Při změně hodnot předpokládané TFmax-p, tzn. dosažitelné max.TF a Vlastního Indexu kondice můžete získat změněné informace o Vlastní Spotřebě.

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 4.

5. Tlačítkem OK zahájíte nastavení funkce Vlastní Spotřeby. Rozbliká se On / OFF.
6. Pomocí UP nebo DOWN zvolte zapnutí či vypnutí této funkce a stiskněte OK.

- Test Kondice - zapn. / vypn.

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

5. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví Fit.Test.
6. Tlačítkem OK zahájíte možné nastavení funkce Testu Kondice. Rozbliká se On / OFF.
7. Pomocí UP nebo DOWN zvolte zapnutí či vypnutí Testu Kondice. Uložte stisknutím OK.

- Předpokládaná max. TF

Pokud začínáte v režimu Denního času, opakujte kroky 1 - 5.

5. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis HRmax-p.
6. Tlačítkem OK zahájíte nastavení funkce stanovení dosažitelné max.TF. Rozbliká se On / OFF.
7. Pomocí UP nebo DOWN zvolte zapnutí či vypnutí této funkce. Uložte stisknutím OK.

Pro pokračování v nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržením tohoto tlačítka.

Nastavení Přijímače

Signál zapn/vypn Jednotky 1/2 Náповěda zapn/vypn

1. V režimu Denního času použijte tlačítko UP nebo DOWN, až se dostanete do režimu Nastavení, tzn. že se objeví nápis OPTIONS
2. Pomocí OK potvrďte svoji volbu. Zobrazí se EXERCISE SET.
3. Tlačítko mačkejte UP nebo DOWN, dokud se neobjeví nápis MONITOR SET.
4. Stisknutím OK zahájíte možné nastavení podoby přijímače. Je znázorněn symbol zvukového signálu.

Zvuková signalizace při stisknutí tlačítek

Pokud jste začali v režimu zobrazení Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

5. Tlačítkem OK začnete s nastavením zvukové signalizace. Bliká ON / OFF.
6. Stisknutím UP nebo DOWN funkci aktivujete volbou = ON či vypnete = OFF. Potvrďte OK. Je-li zvuková signalizace zapnuta, znamená to, že se při každém stisknutí kteréhokoli tlačítka v režimech Měření a Ukládání hodnot ozve pípnutí : spuštění a zastavení nebo ukládání mezičasů, zahájení a ukončení fáze intervalů, ukončení výpočtu při uklidnění. Tato funkce nesouvisí se zvukovým signálem limitů TF, budíkem hodinek, ani signálem při provádění Testu Kondice.

Výběr jednotek měření

Pokud jste začali v režimu zobrazení Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

5. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis Units.
6. Stisknutím OK zahájíte možné nastavení této funkce. Rozbliká se 1 nebo 2.
7. Požadovanou podobu měrných jednotek vyberte pomocí UP nebo DOWN a uložte OK.

Volba jednotek má význam při nastavení údajů o uživateli včetně data narození.

Jednotky 1: kg, cm, den-měsíc-rok

Jednotky 2: libry, stopy, měsíc-den-rok

Nastavení nápovědy

Pokud jste začali v režimu zobrazení Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

5. Tlačítka UP či Down postupujte, dokud se neobjeví nápis Help.
6. Stisknutím OK zahájíte možné nastavení funkce Náповědy. Rozbliká se On / OFF .
7. Stisknutím UP nebo DOWN funkci aktivujete volbou = ON či vypnete = OFF. Potvrďte OK.

Pokud je funkce Náповědy aktivována, vedou Vás blikající šipky k jednotlivým tlačítkům v režimech Nastavení a Záznamu. V průběhu Měření můžete při změně údaje v prostředním řádku po několik vteřin sledovat označení této funkce.

Pro pokračování v nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržením tohoto tlačítka.

NASTAVENÍ FUNKCÍ HODINEK

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví OPTIONS.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Nastavení. Zobrazí se nápis EXERCISE SET.
3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení WATCH SET.
4. Stisknutím OK spustíte možné nastavení. Objeví se nápis ALARM.

Nastavení Hodinek

Budík Čas 1 / 2 Datum Přípomenutí zapn/vypn

Nastavení budíku

Pokud jste začali v režimu Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

5. Zahájení nastavení budíku proveďte stisknutím OK. Rozbliká se On \square / OFF. V případě OFF : stisknutím STOP nebo OK přeskočte kroky 6 až 9.
6. Stisknutím UP nebo DOWN aktivujte funkci volbou = ON či vypněte = OFF. Potvrďte OK. Při použití 24 hod. podoby displeje : přeskočte krok 7.
7. Při 12 hod. nastavení : Rozbliká se AM / PM. Pomocí UP či DOWN vyberte odpovídající údaj a uložte jej stisknutím OK.
8. Rozblikají se číslice představující hodiny. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu. Potvrďte OK.
9. Rozblikají se číslice představující minuty. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu. Potvrďte OK.

Když čas dosáhne doby, na kterou je přístroj seřízen, začne budík zvonit po dobu 1 minuty. Jeho vypnutí je možno provést stisknutím kteréhokoli z 5 tlačítek.

Nastavení času

Pokud jste začali v režimu Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

5. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví TIME1 / TIME2.
6. Stisknutím OK zahájíte možné seřízení Denního času.
7. Rozbliká se Time. Tlačítka UP či DOWN vyberte Čas 1 nebo Čas 2 a potvrďte OK.
8. Rozbliká se 12h / 24h. Tlačítka UP či DOWN vyberte podobu displeje a potvrďte OK. Při použití 24 hod. podoby displeje : přeskočte krok 9.
9. Při 12 hod. nastavení : Rozbliká se AM / PM. Pomocí UP či DOWN vyberte odpovídající údaj a uložte jej stisknutím OK.
10. Rozblikají se číslice představující hodiny. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu. Potvrďte OK.
11. Rozblikají se číslice představující minuty. Tlačítka UP nebo DOWN zadejte příslušnou hodnotu. Potvrďte OK.

Nastavení denního data

Pokud jste začali v režimu Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

Datum je zobrazeno různě v závislosti na tom, zda je zvolen 12 nebo 24 hodinový mód.

Při nastavení na 12 hod. je podoba ukazatele : měsíc - den - rok

Při nastavení na 24 hod. je podoba ukazatele : den - měsíc - rok

5. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis DATE.
6. Seřízení datumu zahájíte stisknutím OK.
7. Svítí údaj měsíce. Tlačítka UP nebo DOWN vyberte odpovídající hodnotu a uložte OK.
8. Svítí údaj platný pro den. Tlačítka UP nebo DOWN vyberte příslušnou hodnotu a uložte OK.
9. Rozbliká se číslice označující rok. Tlačítka UP či DOWN vyberte odpovídající hodnotu a uložte ji stisknutím OK.

Nastavení upozornění (Výzva k aktivitě)

Pokud jste začali v režimu Denního času, proveďte výše popsané 4 kroky.

5. Pomocí UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví nápis REMIND.
6. Stisknutím OK zahájíte možné nastavení.
7. Tlačítka UP nebo DOWN postupujte, dokud se neobjeví požadované upozornění. Jeho číslo je znázorněno v rohu displeje.
8. Po stisknutí OK začne blikat On nebo OFF.
9. Pomocí UP či DOWN zvolte příslušný údaj. Potvrďte stisknutím OK.

Zadat do přijímače pomocí SW je možno až 7 různých upozornění včetně časového termínu a pojmenování. Aktivace upozornění se provádí ručně.

Upozornění se ozve pomocí zvukového signálu pouze v režimu Denního času. Po dosažení příslušného termínu bude signál aktivní po dobu 15 vteřin, pokud jej nevypnete jedním z 5 tlačítek. Vymazání textu upozornění lze provést kterýmkoli tlačítkem.

Pro pokračování v nastavování stiskněte tlačítko STOP nebo se můžete vrátit do režimu Denního času stisknutím a přidržetím tohoto tlačítka.

DALŠÍ MOŽNOSTI PŘEDNASTAVENÍ

Přepnutí Času 1 nebo Času 2

V režimu Denního času stiskněte a přidržte tlačítko DOWN. Na několik vteřin se současně s proběhnuvší změnou objeví nápis Time 1 nebo Time 2. Zobrazená časová podoba bude nyní používána ve všech funkcích hodinek i budíku. Pokud přepnete na čas 2, bude v rámci Denního času znázorněno průběžně označení "2".

Zkrácení postupu při nastavení hodinek

Stiskněte a přidržte tlačítko SIGNAL / LIGHT po několik vteřin a tím vstoupíte přímo do smyčky nastavení funkcí hodinek. Pokud hodláte přeskočit některé části a jít přímo k nastavování dílčích funkcí, použijte tlačítka UP či DOWN, dokud se nezobrazí požadovaná funkce. Seřízení funkce provádějte dle popisu v kap. Nastavení funkcí hodinek.

Přepnutí jednotek měření jakož i nastavení váhových a výškových údajů o uživateli

Stiskněte a přidržte tlačítko SIGNAL / LIGHT dokud nenastane přepnutí. Poté tlačítko uvolněte.

Přepnutí mezi datem, identifikací uživatele, jeho jménem nebo logem

Pomocí SW PPV 3.0 máte možnost nastavit identifikační číslo uživatele, jeho jméno a logo. Toto nastavení je znázorněno na horním řádku v režimu Denního času. Stisknutím a přidržetím tlačítka UP lze přecházet mezi iniciály uživatele, jeho jménem, logem a datem.

MOŽNOSTI V REŽIMU MĚŘENÍ TEPOVÉ FREKVENCE

Během provádění činnosti je možno používat jeden ze 2 režimů : Měření TF nebo Ukládání TF do paměti. Při prvním z nich lze sledovat naměřené hodnoty tepové frekvence, ale údaje nejsou zaznamenávány. V rámci druhého je se spuštěním stopek zahájen záznam do paměti přístroje a současně s tím také výpočty v rámci všech aktivovaných funkcí.

DENNÍ ČAS

- První stisknutí červeného prostředního tlačítka D = MĚŘENÍ HODNOT TF
- Druhé stisknutí červeného prostředního tlačítka D = UKLÁDÁNÍ HODNOT TF

Sledování tepové frekvence v režimu Měření

1. Nasad'te vysílač a přijímač dle popisu v kapitole Snadné spuštění v úvodní části této příručky.
2. Přesvědčte se, zda proběhlo úspěšně vyhledání kódu přenosu.

* Vzdálenost mezi přijímačem a vysílačem musí být zhruba do 1m.

* Současně je nutné být mimo dosah případného rušení vedení vysokého napětí, televizoru, počítače, motorového vozidla, cvičebních ergometrů apod., případně také osob, které mají instalováno měřicí zařízení TF bez kódovaného přenosu.

3. Z režimu Denního času můžete zahájit měření TF stisknutím tlačítka OK.

Symbol srdíčka se rozblíká a nejdéle do 15 vteřin se objeví číselný údaj představující TF v počtu tepů / min. Rámeček kolem srdíčka indikuje, že příjem signálu je kódovaný. Nyní jste vstoupili do režimu Měření a na displeji jsou alternativně znázorněny následující údaje :

Horní řádek :	Název typu cvičení	Volná kapacita paměti
Prostřední řádek :	Denní čas	Denní čas
Spodní řádek :	Aktuální TF Identifikace zatížení	Aktuální TF Záznamový interval

Pomocí tlačítek UP nebo DOWN můžete provést změnu přepnutím na zobrazení Stopek.

Přijímač se automaticky přepne do režimu Denního času, jestliže 5 min. nedochází k přijetí žádného signálu.

Režim Ukládání Záznamu

Pokud pokračujete z režimu Měření, stikněte OK.

Jestliže začínáte z režimu Denního času, tlačítko OK stiskněte a přidržte.

Údaje o měření budou ukládány do paměti záznamu pouze, pokud jsou stopky v chodu. Probíhající záznam je indikován souvislým pohybem grafické stupnice na displeji.

Objeví-li se na displeji 00 / --, znamená to , že příjem signálu TF neprobíhá. V tom případě přiložte přijímač k vysílači umístěnému na hrudníku do blízkosti loga Polar. Přijímač začne opět vyhledávat signál TF.

! Pokud poslední měření trvalo méně než 60 minut, na začátku cvičení bude proběhnuvší doba znázorněna v minutách a vteřinách. Jestliže bylo měření delší než 60 min., zobrazí se doba cvičení v hodinách a minutách !

Existují 3 možnosti v režimu Měření v závislosti na výběru některého z následujících typů zatížení:

- * Běžné Užití
- * Nastavení Intervalového tréninku (Int on)
- * Základní Nastavení (Int off)

Následující funkce je možno používat v režimu Měření při jakémkoli z uvedených typů zatížení.

Osvětlení displeje

Stiskněte tlačítko SIGNAL / LIGHT.

Přístroj provede také osvětlení displeje v režimu Měření pokaždé při stisknutí tlačítka : spuštění či ukončení měření, ukládání údajů o mezičasech, ukončení intervalu a odečtu zotavení.

Vypínání a zapínání zvukového signálu limitů TF

Stiskněte a přidržte tlačítko SIGNAL / LIGHT.

Pokud ω svítí na displeji, je zvuková signalizace ohraničení vymezených zón TF aktivována. V tom případě uslyšíte pípání při každém srdečním tepu v případě, že se dostanete mimo rozmezí ohraničené limity TF. Jestliže nechcete používat zvukový signál limitů TF, je vybočení mimo zónu indikováno blikáním číselného údaje TF.

Tato funkce může být používána pokud jsou limity TF nastaveny.

V souvislosti s tím, kde se nachází aktuálně TF, informuje přístroj znázorněním šipek na displeji :

^ = probíhající intenzita je právě nad vymezenou zónou, tzn. nad horním limitem TF

V = probíhající intenzita je právě pod vymezenou zónou, tzn. pod spodním limitem TF

Přepínání mezi limity TF

Stiskněte a přidržte tlačítko UP.

Opakujte, dokud se neobjeví požadované limity TF. V režimu Intervalového tréninku se limity přepínají automaticky při změně jednotlivých fází na přednastavené hodnoty.

Odměřování mezičasů / času úseků včetně TF

Stisknutím OK uložíte časy jednotlivých úseků a dílčí mezičasy.

Nejprve se objeví :

Následně pak :

Čas skončeného úseku

Mezičas od startu

Průměr TF v rámci úseku

Číslo úseku

!! Přístroj automaticky uloží záznamy času jednotlivých úseku, když ukončíte záznam. Pokud nepoužíváte funkci Intervalů, může být uloženo 99 úseků. Po dosažení tohoto počtu se objeví na několik vteřin nápis FULL pokaždé, když chcete uložit další mezičas. Můžete pokračovat v měření, ale následující časy úseků nebudou ukládány do paměti. Přijímač bude provádět záznam všech ostatních údajů s výjimkou času úseků a mezičasů.

Přerušování záznamu

Stisknutím tlačítka STOP přerušíte probíhající záznam, chod stopek a ostatní výpočty. Chcete-li pokračovat, stiskněte OK. Pokud hodláte přejít do režimu Denního času, stiskněte a přidržte tlačítko STOP.

!! Přijímač se automaticky přepne do režimu Denního času, jestliže znovu nespustíte měření do 5 min. od zastavení stopek a sejmete vysílač z hrudníku.

Přecházení mezi zobrazovanými údaji

V tomto režimu existují tři možné podoby displeje, mezi nimiž můžete přecházet stisknutím tlačítka DOWN. Je-li aktivována funkce Nápoředy, název příslušného zobrazení se objeví vždy na několik vteřin :

Stopky

Denní čas

Stopky

Denní čas

Stopky

Čas úseku

Aktuální TF + Číslo úseku

Aktuální TF + Číslo úseku

Aktuální TF + Číslo úseku

Je-li aktivováno nastavení Intervalů, budete mít navíc ke 3 výše uvedeným podobám k dispozici další displej :

Označení fáze

Odpočítávající časovač

Aktuální TF + Číslo úseku

Prohlédněte si alternativní zobrazení fáze názorně popsané v kapitole Zatížení s Odměrováním Intervalů a dle toho se můžete rozhodnout, které údaje chcete mít zobrazeny na 3 řádcích displeje. !! Podobu obou řádků, tedy prostředního i horního, je možno konfigurovat v režimu Měření nebo v průběhu ukládání do paměti.

Výběr údajů prostředního řádku

1. Tlačítkem DOWN vyberte požadovanou podobu displeje. Je-li funkce Nápovědy aktivována, označení, název příslušného zobrazení se objeví vždy na několik vteřin. Po přepnutí údajů v prostředním řádku, dojde ke změnám také v řádku horním a spodním. Pokračujte ve výběru horního a spodního řádku.

Výběr údajů horního řádku

2. Stiskněte tlačítko UP k možnému výběru z následujících nabídek :
(Time) Denní čas, (Sw) Stopky, (Lp) Čas úseku nebo (Cal) Energetická spotřeba (je-li funkce VlastníSpotřeba aktivována).

Není možné zvolit stejné zobrazení funkcí na horním a středním řádku, nebo-li možnosti na prostředním řádku nejsou již k dispozici pro řádek horní.

Výběr údajů spodního řádku

3. Stiskněte a přidržte DOWN k možnému výběru z následujících možností :
Aktuální TF, (avg) Průměrná TF nebo (%max) znázornění úrovně zatížení v procentech maximální TF (pokud byly zadány údaje o uživateli).

Měnit zobrazené funkce na spodním řádku můžete pouze, jsou-li stopky přepnuty na On.

Vynulování stopek

1. Přerušete měření.

2. Stiskněte a přidržte tlačítko DOWN, dokud se stopky nevynulují. Poté tlačítko uvolněte.

3. Pomocí OK lze provést opětovné spuštění stopek a tedy i záznamu. Pokud se chcete vrátit do režimu Denního času stiskněte a přidržte tlačítko STOP. Jakmile je výsledek vynulování stopek uloženo, je záznam vymazán.

SPUŠTĚNÍ NĚKTERÉHO TYPU NASTAVENÝCH ZATÍŽENÍ

1. Stisknutím OK v režimu Denního času vstoupíte do režimu Měření.

2. Chcete-li přepnout přednastavené Způsoby zatížení, stiskněte a přidržte tlačítko UP, dokud se neobjeví E1 - E5. Poté tlačítko uvolněte a opakujte, dokud není zobrazeno požadované zatížení.

3. Spuštění a uložení do paměti přednastaveného typu zatížení provedete stisknutím OK.

Možnosti v režimu Odměrování Intervalů (Int on, E1 - E5)

V tomto režimu je možno používat funkce popsané v kapitole "Funkce během režimu Ukládání Záznamu".

Při použití naprogramovaného Intervalového tréninku přístroj automaticky samostatně řídí probíhající činnost.

Pokud jste se rozhodli zadat aktivování slyšitelného signálu při zahájení i ukončení jednotlivých fází, přesvědčte se, zda je funkce zvukové signalizace při stisknutí tlačítek nastavena na On.

Jestliže jste časovač odpočítávající k 0 přepnuli na Off, musíte dílčí fáze ukončit ručně stisknutím tlačítka OK. Po spuštění stopek je aktivace Intervalového Tréninku indikována **I I I**.

Když měření Intervalového Tréninku skončí, přístroj automaticky zahájí měření v režimu Běžného Užití, které je ukládáno do stejného záznamu jako předchozí zatížení s odměrováním intervalů.

Struktura jednotky Intervalového tréninku je následující :

- fáze rozcvičení (zahřátí)
- fáze intervalů

- fáze uklidnění

Na displeji můžete v průběhu Ukládání hodnot sledovat průběžně následující informace :

! Pokud není uvedeno jinak, je ve spodním řádku zobrazena aktuální hodnota TF !

Fáze rozcvičení (zahřívací)

1. Nejprve

Limity TF 1 (jsou-li nastaveny na On)

2. Následně

Prostřední řádek : Odpočítávající časovač 1

Spodní řádek : Aktuální TF

Časovač se rozběhne, pokud je Časovač 1 nastaven na On. Jestliže máte Časovač 1 přepnut na Off, stisknutím OK pokračujte do fáze intervalů.

3. Na konci zahřívací fáze

Prostřední řádek : Doba trvání zahřívací fáze

Spodní řádek : Průměrná TF během zahřívací fáze

Fáze intervalů

Přístroj provede záznam až 30 opakujících se intervalových fází. Každá tato fáze se skládá z intervalu zatížení a intervalu zotavení (je-li sledování zotavení na On), a tyto části se souvisle opakují.

1. Nejprve

Limity TF 2 (jsou-li nastaveny na On)

2. Následně

V závislosti na nastavení způsobu řízení Intervalů : A) ručně, B) dle časovače, C) na základě TF. **A)**

Ručním způsobem :

Horní řádek : Pořadí aktuálního intervalu - Počet nastavených intervalů

Ukončení provedete ručně stisknutím tlačítka OK.

B) Pomocí časovače :

Prostřední řádek : Odpočítávající časovač 2

Intervaly jsou ukončeny po uběhnutí předvoleného časového úseku.

C) Na základě hodnot TF :

Prostřední řádek : Rozdíl mezi TF při intervalu zatížení a aktuální TF.

Odpočinkový interval ukončíte při dosažení nastavené hodnoty TF.

3. Na konci intervalu

Prostřední řádek : Trvání intervalu

Spodní řádek : Průměrná TF během intervalu zatížení

Po skončení intervalů pokračuje přístroj podle přednastavení: sledování zotavení či fáze uklidnění.

Sledování zotavení

Pokračování : A) pomocí Časovače nebo B) na základě hodnot TF

A) Pomocí Časovače

Prostřední řádek : Časovač odpočítávající zotavení

Spodní řádek : Aktuální TF

Sledování uklidnění ukončíte po uběhnutí přednastaveného časového údaje.

B) Na základě hodnot TF

Prostřední řádek : Rozdíl mezi přednastavenou hodnotou TF a aktuální TF.

Sledování ukončíte, když TF klesne na předem nastavenou hodnotu.

Při ukončení obou způsobů odměřování průběhu zotavení se ozve dvojitý pípnutí.

Na konci zotavení

Horní řádek : Zotavení dle TF či Časovače

Prostřední řádek : Trvání zotavení

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF (výchozí a konečnou)

Fáze uklidnění

1. Nejprve

Limity TF 3 (jsou-li nastaveny na On)

2. Následně

Prostřední řádek : Odpočítávající časovač 3

Spodní řádek : Aktuální TF

Odpočítávání času se rozběhne, pokud je Časovač 3 nastaven na On. Jestliže máte tento Časovač přepnut na Off, ukončíte fázi uklidnění stisknutím OK.

3. Na konci fáze uklidnění

Prostřední řádek : Trvání fáze uklidnění

Spodní řádek : Průměrná TF během fáze uklidnění

Po skončení této fáze uklidnění pokračuje přijímač automaticky v Ukládání záznamu v režimu Běžného Užití.

Můžete dále pokračovat a také dle potřeby přepnout limity TF předchozího zatížení v tomto režimu. Pokud hodláte provádět další intervalový trénink, stiskněte a přidržte tlačítko OK.

Ukončení jednotky Intervalového tréninku

1. Stisknutím tlačítka STOP provedete ukončení záznamu.

2. Stiskněte a přidržte toto tlačítko, až dojde k zobrazení Denního času. Tímto přeskočíte krok 3.

Nebo

Po stisknutí tlačítka STOP se rozsvítí BasicUse. Pokračovat lze v měření TF v režimu Měření nebo provádět Ukládání hodnot v režimu Běžného Užití.

3. Ukládání do paměti v režimu Běžného Užití spustíte tlačítkem OK. Po rozběhnutí stopek lze provést přepnutí limitů TF z předchozího zatížení.

Možnosti v režimu Základního Nastavení (Int off, E1 - E5)

V tomto režimu lze používat funkce popsané v kapitole "Funkce během režimu Ukládání Záznamu".

Spuštění časovačů

Pokud jsou časovače nastaveny na On, automaticky se rozběhnou se spuštěním stopek. Střídají se v pravidelném pořadí, tzn.: Časovač 1, Časovač 2, Časovač 3, Časovač 1, Časovač 2, Časovač 3 atd. Po skončení Časovače 1 se vždy ozve jedno pípnutí, po skončení Časovače 2 se vždy ozvou dvě a po skončení Časovače 3 tři pípnutí. Časovače se zastaví, jakmile vypnete stopky.

Spuštění Odměřování zotavení

Spuštění odměřování zotavení provedete stisknutím a přidržením OK.

Na základě provedeného nastavení příslušné funkce se objeví nápis RecoHr nebo RecoTime.

Podrobnosti z hlediska poskytovaných informací jsou popsány v kap. "Možnosti v režimu Odměřování Intervalů - Sledování zotavení".

Opětovné spuštění odměřování zotavení

Stopky můžete opět nastartovat stisknutím tlačítka OK po uplynutí skončeného zotavení za účelem pokračování dalšího cvičení. V případě provedení ještě dalšího odečtu zotavení budou údaje o dříve proběhnuvším zotavení následně vymazány.

Ukončení měření

1. Stisknutím tlačítka STOP provedete ukončení záznamu.

2. Stiskněte a přidržte toto tlačítko, dokud nedojde k zobrazení Denního času.

Další možnosti v průběhu měření

Během činnosti můžete při snímání TF kdykoli tlačítkem LIGHT osvětlit displej na několik vteřin.

Zkontrolování limitů TF a osvětlení displeje

Přiložte přijímač k vysílači umístěnému na hrudníku do blízkosti loga Polar. Na několik vteřin dojde k osvětlení displeje a současnému zobrazení právě nastavených limitů TF.

Přecházení mezi jednotlivými záznamovými intervaly (5, 15 či 60 vt.)

V režimu Měření stiskněte a přidržte DOWN. Poté tlačítko uvolněte. Opakujte, dokud se neobjeví požadovaný záznamový interval.

Přecházení mezi typy Nastaveného Zatížení (E0 nebo E1 - E5)

V režimu Měření stiskněte a přidržte tlačítko UP. Poté uvolněte. Opakujte tento postup, dokud se neobjeví požadovaný typ Nastaveného zatížení (E1 -E5) nebo Základní Nastavení (E0).

Opětovné spuštění měření intervalů nebo sledování zotavení

Zastavte Odměrování intervalů nebo Sledování zotavení. Přepnutí během Sledování zotavení provedete stisknutím a přidržením tlačítka DOWN. K opětovnému spuštění této funkce stiskněte tlačítko OK nebo přepněte na Odměrování intervalů. Podrobnosti viz kapitola "Vynulování stopek".

Přerušování v průběhu některé fáze Odměrování intervalů

Za účelem přerušování kterékoli fáze stiskněte STOP. Poté stiskněte a přidržte tlačítko OK. Automaticky bude zahájena fáze následující.

VYVOLÁNÍ ULOŽENÝCH ZÁZNAMŮ

Přístroj zahájí ukládání informací o probíhající zatížení do paměti současně se spuštěním stopek v režimu Měření, čímž přejdete do režimu Ukládání záznamu (Exercise). Vyvolání uložených údajů po skončení činnosti se provádí v rámci režimu Záznam (FILE).

Z paměti je možno vyvolat až 99 uložených záznamů a ještě tzv. Dlouhodobé Záznamy zahrnující celkové průběžně načítané hodnoty.

DENNÍ ČAS	ZÁZNAM	NASTAVENÍ	TEST	SPOJENÍ s PC
------------------	---------------	------------------	-------------	---------------------

F99 F1 Dlouhodobé Záznamy

První záznam je označen F1, další F2 atd. až do maximálně uložených 99. Vyšší číslo má vždy záznam pořízený později.

!! Některé informace se střídají na displeji automaticky. Chcete-li toto střídání urychlit, stiskněte tlačítko OK. Týká se např. údajů o vymezených zónách, hodnotách TF.

Kompletní záznam je nejprve F1, poté F2 atd., dokud nedojde k uložení 6 kompletních záznamů. Potom F6 označuje vždy kompletní záznam a F1 a F5 jsou záznamy souhrnné.

1. V režimu Denního času použijte tlačítka UP nebo DOWN, dokud se neobjeví FILE.
2. Pomocí OK vstupte do režimu Záznamu. Zobrazí se hlavní informace týkající se kompletního záznamu.

Horní řádek : Název Nastaveného zatížení

Prostřední řádek - střídavě : Datum / Čas spuštění

Spodní řádek : ID označení (E0-E5) / Číslo záznamu

1. Jestliže si přejete vyvolat souhrnný záznam, použijte UP či DOWN, dokud se tento požadovaný záznam neobjeví.
2. Tlačítkem OK zahájíte vyvolání záznamu a objeví se nápis Exe.Time.
 - * V rámci smyčky záznamu se dopředu a dozadu pohybujte pomocí tlačítek UP nebo DOWN.
 - * Tlačítkem OK záznam otevíráte.
 - * Stisknutím STOP se vracíte zpátky na úroveň předchozího záznamu.
 - * Pokud se hodláte vrátit do režimu Denního času, stiskněte a přidržte tlačítko STOP v kterémkoli místě režimu vyvolání Záznamu.

K o m p l e t n í z á z n a m

Exe.Time

= Doba Záznamu

Reco

=Zotavení

Limits

=Limity TF

InZone1

=Vymezená zóna1

Reco30

=Interval odpočinku 30

InZone2

=Vymezená zóna2

Int30

=Interval zatížení 30

InZone3

=Vymezená zóna3

Lap65=Úsek65

KCal

=Kalorická spotřeba

Tot.KCal

=Celková spotřeba

CoolDown

=Uklidnění

Reco1

=Interval odpočinku 1

Tot.Time

=Celk.doba cvičení

Interval

=Fáze intervalů

Int1

=Interval zatížení 1

Lap1=Úsek1

EXE.SET

=Typ zatížení

WarmUp

=Zahřátí

LAPS

=Dílčí úseky

BestLap

=Nejrychlejší úsek

SAMPLES

=Průběžné dílčí hodnoty TF

Čas Ukládání Záznamu (Exe.Time)

Tento údaj představuje čas, po který byla prováděna činnost se spuštěnými stopkami. Na displeji se střídavě objevují hodnoty průměrné a maximální TF dosažené v průběhu záznamu. Pokračovat ve vyvolávání dalších údajů můžete pomocí UP nebo DOWN.

Průběh zotavení v systému Základního Nastavení, Int off (Reco)

Horní řádek : Zotavení dle času

Prostřední řádek : Trvání Zotavení

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF

Nebo

Horní řádek : Zotavení dle TF

Prostřední řádek : Trvání sledování průběhu Zotavení

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF

Limity TF zóny zaměření 1, 2 a 3 (Limits 1 / Limits 2 / Limits 3)

Na displeji se střídavě objevují přednastavené Limity TF. Limity 1 vymezují zónu 1, Limity 2 vymezují zónu 2 a Limity 3 vymezují zónu 3.

Doba ve vymezené zóně , nad a pod

Znázorněny jsou časové hodnoty prezentující, kdy se TF vyskytovala v zóně (InZone), nad a pod ní, vždy vzhledem k příslušným Limitům.

Střídavě : Údaj pro V zóně 1 / Nad 1 / Pod 1

Střídavě : Údaj pro V zóně 2 / Nad 2 / Pod 2

Střídavě : Údaj pro V zóně 3 / Nad 3 / Pod 3

Kalorická spotřeba během měření (KCal)

Je možno spatřit, kolik kalorií bylo spotřebováno během provádění Záznamu.

Celková spotřeba za určité období (Tot.KCal)

Představuje součet kalorické spotřeby během několika proběhnuvších měření. Tato funkce umožňuje sledovat, jak je plněna norma efektivity cvičení např. v průběhu týdne, měsíce apod.

Celková doba cvičení za určité období (Tot.Time)

Tato funkce provádí načítání Času Záznamu během několika proběhnuvších měření od doby vynulování tohoto počítadla. Dovoluje sledovat plnění rozsahu cvičení v průběhu určitého období. !! Celkový čas je zobrazován v hodinách a minutách až do hodnoty 99 hod.a 59 min. Poté je tento údaj zobrazován pouze v hodinách až do čísla 9999.

Údaje z měření Intervalů (EXE.SET)

Spatříte údaje z Intervalového Tréninku. Začněte při zobrazení EXE.SET.

1. Stisknutím OK zahájíte vyvolání informací.

2. Pomocí tlačítek UP či DOWN můžete prohlížet údaje z fází - zahřívací, intervalů a uklidnění.

3. K vystoupení ze smyčky použijte tlačítko STOP.

Fáze zahřívací

Prostřední řádek : Trvání rozcvičení

Spodní řádek : TF na konci rozcvičení / Průměrná TF / Max.TF během zahřívací fáze

Fáze intervalů

Prostřední řádek : Trvání fáze intervalů

Spodní řádek : Průměrná TF během intervalů zatížení a uklidnění

Spuštění zobrazování Intervalů

1. Po stisknutí OK uvidíte podrobnosti z každého intervalu a uklidnění.

2. Tlačítka UP či DOWN postupujte mezi jednotlivými intervaly zatížení a intervaly uklidnění.

3. K návratu do zobrazení fáze intervalů použijte tlačítko STOP.

Informace o intervalech

Horní řádek : Číslo intervalu / Mezičas intervalu

Prostřední řádek : Trvání intervalu

Spodní řádek : TF na konci intervalu / Průměrná TF / Max.TF vybraného intervalu

Informace o uklidnění

Horní řádek : Zotavení dle času

Prostřední řádek : Trvání Zotavení

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF

Nebo

Horní řádek : Zotavení dle TF

Prostřední řádek : Trvání sledování průběhu Zotavení

Spodní řádek : Pokles mezi sledovanými hodnotami TF

Fáze uklidnění

Prostřední řádek : Trvání fáze uklidnění

Spodní řádek : TF na konci uklidnění / Průměrná TF / Max.TF během fáze uklidnění

Informace o dílčích úsecích (LAPS)

Začněte ve chvíli, kdy displej ukazuje LAPS.

1. Tlačítkem OK spusíte vyvolávání údajů o úsecích.
2. Pomocí UP nebo DOWN můžete prohlížet následující informace.

Nejrychlejší úsek

Prostřední řádek : Nejkratší čas úseku

Spodní řádek : Číslo nejrychlejšího úseku

Údaj o nejrychlejších úsecích je zobrazen, jestliže uložíte časy nejméně 3 úseků. Nejrychlejším úsekem nemůže být úsek poslední.

Dílčí úseky

Horní řádek : Mezičas od startu

Prostřední řádek : Čas úseku

Spodní řádek : TF na konci úseku / Průměrná TF úseku / Max.TF úseku + Číslo úseku

Ukončení zobrazování úseků provedte stisknutím tlačítka STOP.

Stisknutím a přidržením STOP se vrátíte do režimu Denního času.

Zaznamenané hodnoty TF

Podrobné informace o průběhu TF během provedení sledování zjistíte z kontinuálního záznamu těchto dílčích údajů. Začněte při zobrazení nápisu SAMPLES na displeji.

1. Tlačítkem OK spusíte vyvolání jednotlivých údajů z provedení záznamu. Znárodněna je vždy hodnota TF a odpovídající časový údaj uložený do paměti.
2. Při prohlížení postupujte pomocí UP nebo DOWN. Po skončení se stisknutím a přidržením můžete vrátit do režimu Denního času.

Dlouhodobé záznamy (načítání hodnot)

Aktualizace probíhá automaticky, jakmile dojde k uložení každého nového záznamu.

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP nebo DOWN, dokud se neobjeví nápis FILE.
2. Do tohoto režimu vstoupíte stisknutím tlačítka OK.
3. Pomocí UP nebo DOWN si zobrazíte Records.
4. Po stisknutí OK se objeví Tot.KCal a k dispozici máte údaj představující Celkovou Energetickou Spotřebu v průběhu několika předchozích jednotek zatížení.
5. Po stisknutí UP nebo DOWN si můžete prohlédnout Celkovou Doba Záznamů (Tot.Time).

Následně se stisknutím a přidržením tlačítka STOP můžete vrátit do režimu Denního času nebo lze níže popsaným postupem provést vynulování celkových hodnot.

Vynulování celkového načítání (Tot.KCal a Tot.Time)

Pokud jednou provedete vynulování počítače sumujícího Celkovou Spotřebu a Celkovou Dobu Záznamů, je tento úkon nevratný !!

Začněte v režimu ukazatele znázorňujícího jeden či druhý z těchto parametrů v dlouhodobých záznamech.

1. Pomocí tlačítka OK zahájíte vynulování požadované funkce. Objeví se nápis Reset a hodnota se rozblíká.
2. Po stisknutí a přidržení tlačítka DOWN se Reset rozblíká. V této chvíli ještě můžete rozhodnutí o vymazání zrušit uvolněním tlačítka DOWN předtím, než by došlo ke zrušení údaje. Pokud jste rozhodnutí, že chcete vynulování hodnoty skutečně provést, přidržte tlačítko DOWN, až vynulování proběhne. Poté můžete tlačítko uvolnit.
3. Stisknutím STOP opustíte displej vynulování. Stisknutím a přidržením tlačítka STOP se vrátíte do režimu Denního času.

Vymazání dílčího záznamu

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví FILE.
2. Tlačítkem OK vstoupíte do režimu Vyvolání Záznamu.
3. Pomocí UP nebo DOWN nalistujte zobrazení požadovaného záznamu a poté stiskněte a přidržte tlačítko SIGNAL / LIGHT. Objeví se nápis DELETE FILE a příslušné číslo záznamu.
4. Po stisknutí OK požaduje přístroj potvrzení, zda chcete skutečně tento záznam vymazat (Are you sure).
5. Pokud jste si jisti, potvrďte tlačítkem OK vymazání vybraného souboru.
6. Stisknutím STOP činnost ukončete.
7. Dalším stisknutím tlačítka STOP se můžete vrátit do režimu Denního času. Rozsvítí se nápis Wait a přijímač provede během několika vteřin přeorganizování složky záznamu.

Vymazání všech záznamů

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí UP či DOWN, dokud se neobjeví FILE.
2. Stiskněte a přidržte tlačítko SIGNAL / LIGHT. Objeví se nápis DELETE FILEs.
3. Po stisknutí OK požaduje přístroj potvrzení, zda chcete skutečně vymazat všechny záznamy (Are you sure).
4. Pokud jste si jisti, potvrďte vymazání tlačítkem OK.
5. Stisknutím STOP je možno se vrátit do režimu Denního času. Rozsvítí se nápis Wait a přijímač provádí celkové přeorganizování, které může trvat až 20 vteřin.

SPOJENÍ S POČÍTAČEM

Tento model komunikuje s počítačem obousměrně. SW Přesné Posuzování Výkonnosti 3.0 nabízí snadný způsob zpracování naměřených údajů. Tréninkový deník, který je v tomto programu obsažen, nabízí také možnost dlouhodobého plánování a následného vyhodnocování v celém komplexu. PPV 3.0 umožňuje též jednoduchým způsobem nastavit v přijímači parametry, které nelze zadat ručně pomocí tlačítek. Po předchozím nastavení příslušných parametrů je možné volby pro přetažení uzamknout. Ty pak nelze změnit, dokud nedeaktivujete v SW funkci zámku v rámci Charakteristiky osoby.

!! Česká mutace SW je na CD nabízena ve 4 možných verzích. Zvolit můžete tu, která bude vyhovovat příslušnému počítačovému prostředí. V nejméně vhodném případě lze používat variantu bez diakritiky !!

Přetažení nahraných údajů

! Přímé spojení bez interface je možné pouze u modelů označených indexem i a u modelů S725 a S625X !
! Pro IR komunikaci je nutné, aby PC disponoval IrDa portem a operačním systémem WIN 98 či pozdější verzí !

Pokud nemáte na počítači infraport, je možno zvolit následující možnosti vybavení :

A) použit Polar IR Interface pro sériový port RS 232 a operační systém WIN 95 či pozdější *nebo*

B) Polar IR Interface s USB konektorem a operační systém WIN 98 či pozdější

Proveďte instalaci SW Přesné Posuzování Výkonnosti verze 3.0 či pozdější dříve, než zapojíte interface zvolený podle typu vstupního konektoru před spuštěním programu.

1. Spustěte software.

2. Postupujte pomocí tlačítek UP či DOWN, až se objeví CONNECT na displeji přijímače. Nasměrujte okno infračerveného přenosu přijímače proti IR čidlu PC nebo interface. Nejdelší vzdálenost přenosu může činit 20 cm a úhel by měl být do +/- 15° - viz obrázek.

3. V nabídce SW klikněte na ikonu MZTF představující navázání Spojení a ponechte přijímač v klidu. Zobrazí se okno "IR Spojení".

4. Komunikace přijímače se SW nastane automaticky, jakmile se objeví nápis. Během přehrání záznamů z paměti MZTF nebo nastavení parametrů z PC postupujte podle pokynů na monitoru. Přijímač se automaticky přepne do režimu Denního času ihned po ukončení přenosu údajů.

Nastavení parametrů přijímače z PC

Přístroj nabízí možnost připravit kompletní nastavení jednotlivých hodnot prostřednictvím softwaru PPV (verze 3.0 či pozdější). Tímto způsobem jsou nastavitelné také následující funkce:

~ identifikace uživatele, jeho jméno nebo logo pro snadnější rozpoznání v případě, probíhá-li více měření současně

~ přiblížením přijímače k vysílači v průběhu měření dojde ke znázornění následujících hodnot : aktuální limity TF, uložení času úseku nebo přepínání mezi nastavitelnými možnostmi displeje

~ označení a nastavení časů 7 zvukových upozornění

~ nastavení funkcí na zapnuto nebo vypnuto

1. Spustěte software.

2. Je-li přijímač v režimu Denního času, postupujte pomocí UP nebo DOWN, dokud se neobjeví CONNECT.

3. Položte přijímač ve vzdálenosti do 10 cm od zvukového reproduktoru.

4. Aktivujte v softwaru nastavení parametrů.

5. Přijímač zahájí automaticky přetažení nastavených údajů. Během tohoto přenosu dat nesmíte s přijímačem hýbat.

Nejprve

Rozsvítí se UpLink a COM.

Následně

Uslyšíte bzučivý zvuk způsobený přenášením údajů do přijímače. Všechny nastavené parametry jsou kompletně přetaženy, když se na displeji objeví 100 %.

Jestliže byl přenos neúspěšný, přiblížte přijímač ke zvukovému reproduktoru nebo zesilte úroveň hlasitosti tohoto reproduktoru.

Přenos údajů do PC lze přerušit stisknutím tlačítka STOP kdykoli v průběhu této činnosti. V tom případě se rozsvítí Failed spolu s nápisem CONNECT.

Přijímač se vrátí automaticky do režimu Denního času ihned po skončení přenosu údajů.

!! Aby bylo možno přenést nastavené parametry z PPV pomocí Polar UpLink, potřebujete počítač se zvukovou kartou (kompatibilní se SoundBaster) a dynamický zvukový reproduktor nebo sluchátka.

TEST KONDICE

Test Kondice vyvinutý firmou POLAR je snadný, bezpečný a rychlý způsob určení individuálního maxima aerobní kapacity a stanovení předpokládané hodnoty maximální TF. Je určen pro zdravé dospělé jedince.

Vlastní Index Kondice

Vlastní Index je údaj vyplývající z maximální spotřeby kyslíku, která je prezentována hodnotou VO₂max, a vyjadřující úroveň aerobní kondice. Vlastní Index je výsledek Testu Kondice, který umožňuje jednoduchým, spolehlivým a rychlým způsobem stanovit maximální aerobní výkonnost organismu.

Stav aerobní kondice neboli výkonnost srdečně cévního systému vyjadřuje kvalitu činnosti tohoto systému při zásobování těla kyslíkem. Vyšší úroveň této kondice znamená, že srdce je silnější a pracuje účinněji. Hodnota VO₂max je velice spolehlivým ukazatelem úrovně výkonnosti ve vytrvalostních sportovních odvětvích.

Pokud má dojít ke zlepšení kondice, je nutné pravidelné provádění příslušné činnosti po dobu nejméně 6 týdnů, aby nastaly postižitelné změny Indexu Kondice. U méně zdatných dochází k významnému vzestupu rychleji, zatímco výkonnější jedinci potřebují k dalšímu zlepšení více času. Zlepšení výkonnosti srdečně cévního systému se projevuje individuálně zvýšením Indexu Kondice.

Ke zvyšování výkonnosti oběhového systému napomáhají především pohybové aktivity zatěžující současně velké svalové skupiny - např. chůze, klusání resp. běh, plavání, veslování, bruslení, běh na lyžích a jízda na kole.

Aby bylo možno následně zahájit zvyšování kondice za využití měření Vlastního Indexu, proveďte v průběhu prvních dvou týdnů opakovaně několik měření ke zjištění základní výchozí hodnoty. Později je vhodné opakovat test zhruba jednou měsíčně. Výpočet Index vychází z hodnot klidové tepové frekvence, variability tepové frekvence v klidu, věku, pohlaví, výšky, tělesné váhy a vlastního ohodnocení úrovně pohybové aktivity.

Předpokládaná max. TF

Stanovení hodnoty TF_{max-p} je provedeno současně s vypočtením Vlastního Indexu během Testu Kondice.

Dosažitelné maximum tepové frekvence je takto určeno s daleko větší přesností než např. formou výpočtu na základě věku (220-věk), neboť jsou zohledněny poměrně početné individuální

zvláštnosti. Metoda vycházející pouze z věku je založena na pravidelné posloupnosti, a není tudíž příliš přesná zejména u jedinců, kteří se dlouhodobě udržují v kondici nebo např. u starších osob. Nejpresnějším způsobem stanovení individuální hodnoty max.TF je klinické měření provedené formou laboratorního testu do maxima na běhátkovém či byciklovém ergometru proveditelném na kardiologickém nebo sportovně-lékařském pracovišti.

Maximální tepová frekvence se u jedince mění v závislosti na úrovni kondice a výkonnosti. Pravidelné vytrvalostní aktivity vedou ke snižování TFmax-p. Odlišné jsou také dosažitelné hodnoty u téže osoby při různých pohybových činnostech, např.:

při běhu je TFmax > než TFmax při cyklistice > TFmax při plavání.

Znalost TFmax-p poskytuje možnost určování úrovně intenzity z hlediska procentuálního rozložení k maximu (= 100 %), dále také porovnávat následné změny max.TF, k nimž dochází v průběhu tréninku, a to bez provádění testu do úplného vyčerpání.

Hodnota TFmax-p je vypočtena na základě údajů klidové tepové frekvence, variability tepové frekvence v klidu, věku, pohlaví, výšky, tělesné váhy a maximální spotřeby kyslíku = VO₂max (změřené či předpokládané). Nejpresnějšího určení TFmax-p bude dosaženo v případě zadání laboratorně zjištěné hodnoty VO₂max do paměti přijímače.

Nastavení údajů pro test

Před zahájením Testu Kondice je nezbytné se přesvědčit, zda bylo provedeno zadání následujících parametrů v režimu Nastavení:

- * Uložení osobních údajů a stanovení úrovně pohybové aktivity z dlouhodobého hlediska.
- * Aktivace Testu Kondice, tzn. Fitness test nastaven na ON.
- * Aktivace funkce HRmax-p na ON, pokud chcete, aby došlo v průběhu testu ke stanovení hodnoty předpokládané max.TF.

Provedení testu

Pro získání přesných výsledků je potřeba dodržovat následující zásady :

- * Je nezbytné být uvolněný a klidný.
- * Provádění je možné v jakémkoli prostředí (doma, v kanceláři, rehabilitačním zařízení, ve škole apod.), kde je možno zajistit potřebný klid. Nutno vyloučit veškeré rušivé vlivy, např. telefon, rozhlas, televizi, další hovořící osoby atd.
- * Pokuste se pokud možno stále dodržovat stejný testovací prostor a denní dobu testování.
- * Omezte těžké jídlo, pití většího množství kávy 2 až 3 hodiny před testem. Kouření u uživatelů MZTF a těch, kteří se zajímají o své zdraví a kondici nepředpokládáme!
- * Nutno vyloučit vysoké tělesné zatížení, alkoholické nápoje, farmaceutické stimulační prostředky apod. v průběhu testovacího dne resp. den předem.

• Připravení přijímače

DENNÍ ČAS ► ZÁZNAM ► NASTAVENÍ ► TEST

1. Z režimu Denního času postupujte pomocí tlačítka UP či DOWN až do režimu Test Kondice, až se objeví nápis FIT.TEST.

Pokud není možno režim nalézt, zvolte v režimu Nastavení pro tuto funkci ON.

2. Tlačítkem OK vstupte do režimu Testu. Objeví se hodnota posledně naměřeného Vlastního Indexu a datum provedení.

3. Po stisknutí UP nebo DOWN si můžete prohlédnout posledně stanovenou hodnotu TFmax-p včetně data.

4. Položte se a snažte se o co možná největší uvolnění svalstva a myslte po dobu 1 až 3 minut.

• Zahájení testu

Test potrvá 3 až 5 minut.

5. Stisknutím tlačítka OK spustíte vlastní testování. Vysílač zahájí vyhledávání TF a na displeji se objeví nápis TEST ON a hodnota TF, čímž je test zahájen.
6. Po celou dobu je nutno ležet klidně, nepohybovat rukama či nohama, ani tělem. Nutno předem vyloučit komunikaci s dalšími osobami, případně předcházet ostatním možným rušivým vlivům zvukového i jiného charakteru.
7. Dojde k zobrazení aktuální hodnoty Vlastního Indexu včetně data provedení.
8. Pokud je aktivováno stanovení TFmax-p, přejděte pomocí UP či DOWN k prohlížení tohoto údaje, přičemž je také uloženo datum.

• Zapnutí/vypnutí zvukového signálu pro Test Kondice

Zvukový signál oznámí konec provedení testu, je-li tato funkce aktivována přepnutím na ON, což na displeji symbolizuje ω .

* Zapnutí či vypnutí provedete stisknutím a podržením tlačítka SIGNAL / LIGHT vlevo nahoře před zahájením testu nebo v jeho průběhu, což je méně vhodné z důvodů rušení stavu uvolnění.

• Přerušeni testu

Kdykoli v průběhu testu můžete měření ukončit stisknutím tlačítka STOP.

> Na okamžik se objeví nápis Failed TEST.

V tomto případě nedojde ke zrušení posledně uložených hodnot Vlastního Indexu ani TFmax-p z předchozího testu.

Pokud přijímač nedostává od samého začátku signál TF či dojde k chvilkovému přerušeni v průběhu měření, je výsledek testu neúspěšný. V tom případě přezkoušejte, zda jsou elektrody vlhké a elastický popruh dostatečně utažený. Poté proveďte celý postup znovu.

Aktualizace hodnot Vlastního Indexu a TFmax-p

Upravování aktuálních hodnot Vlastního Indexu a TFmax-p se provádějí v režimu Nastavení osobních údajů uživatele. Pokud tyto korektury provádíte pravidelně, znázornění % hodnoty maxima TF a výpočet kalorické spotřeby poskytují informace daleko přesnějšího charakteru.

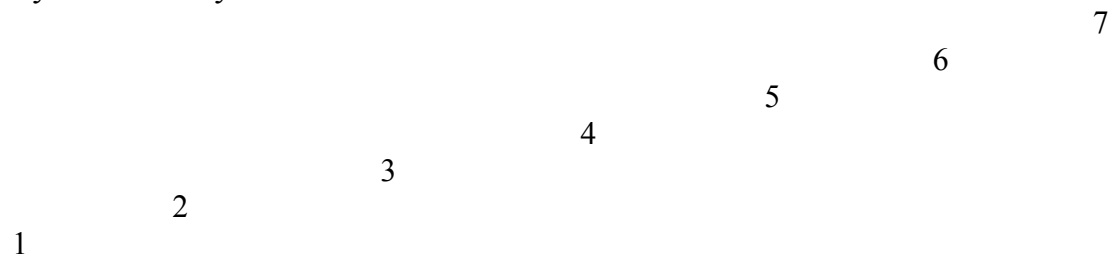
1. V režimu Denního času použijte tlačítek UP nebo DOWN dokud se neobjeví FIT.TEST.
2. Stisknutím OK potvrďte režim Testu.
3. Pomocí UP nebo DOWN proveďte zobrazení USER SET. Toto označení se objeví, pokud jste neprovedli úpravu posledních výsledků testu.
4. Stisknutím OK se dostanete k možnému upravení hodnot Vlastního Indexu a TFmax-p.
5. K návratu do režimu Denního času stiskněte a přidržte tlačítko STOP.

! K upravení hodnoty maximální TF dojde, pokud je funkce TFmax-p přepnuta na ON.

Vyhodnocení Testu Kondice

Výsledky testování jsou smysluplné, pokud jsou posuzovány hodnoty individuálních údajů a změny v nich probíhající. Vlastní Index je také interpretován s přihlédnutím k pohlaví a věku. Začleněním získané hodnoty indexu lze vyhodnotit aktuální kardiovaskulární kondici a provést klasifikaci v rámci příslušné věkové skupiny a odpovídajícího pohlaví.

Pro jednotlivé úrovně výkonnostní kondice je možno z hlediska zaměření doporučit následující pohybové aktivity :



1 - 3 = Provádějte cvičební aktivity zlepšující zdraví a kondici

4 = Podstatná část činnosti zlepšuje zdraví. Lze doporučit aktivity zaměřené na rozvoj kondice

5 - 7 = Hlavní část cvičení vede k dobrému zdravotnímu stavu a zvyšování výkonnosti

Špičkoví sportovci ve vytrvalostních odvětvích dosahují ve Vlastním Indexu hodnoty v případě mužů nad 70 a u žen nad 60 bodů. V případě naměření 95 se jedná o sportovce vrcholné výkonnosti úrovně. Nejvyšších hodnot dosahují jedinci ve sportovních odvětvích, v nichž jsou průběžně využívány k lokomoci velké svalové skupiny, např. lyžaři běžci, cyklisté, veslaři, plavci atd.

HODNOCENÍ INDEXU KONDICE

(uváděné hodnoty = VO₂max. v ml / kg / min.)

M u ž i

	1	2	3	4	5	6	7
Věk	podprůměr	mírný podprůměr	horší průměr	průměr	lepší průměr	mírný nadprůměr	vynikající
20-24	<32	32-37	38-43	44-50	51-56	57-62	>62
25-29	<31	31-35	36-42	43-48	49-53	54-59	>59
30-34	<29	29-34	35-40	41-45	46-51	52-56	>56
35-39	<28	28-32	33-38	39-43	44-48	49-54	>54
40-44	<26	26-31	32-35	36-41	42-46	47-51	>51
45-49	<25	25-29	30-34	35-39	40-43	44-48	>48
50-54	<24	24-27	28-32	33-36	37-41	42-46	>46
55-59	<22	22-26	27-30	31-34	35-39	40-43	>43
60-65	<21	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	>40

Ž e n y

	1	2	3	4	5	6	7
Věk	podprůměr	mírný podprůměr	horší průměr	průměr	lepší průměr	mírný nadprůměr	vynikající
20-24	<27	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	>51
25-29	<26	26-30	31-35	36-40	41-44	46-49	>49
30-34	<25	25-29	30-33	34-37	38-42	43-46	>46
35-39	<24	24-27	28-31	32-35	36-40	41-44	>44
40-44	<22	22-25	26-29	30-33	34-37	38-41	>41
45-49	<21	21-23	24-27	28-31	32-35	36-38	>38
50-54	<19	19-22	23-25	26-29	30-32	33-36	>36
55-59	<18	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	>33
60-65	<16	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	>30

PÉČE A ÚDRŽBA

Přijímač

Gumové těsnění zajišťující vodotěsnost přístroje je vhodné vyměnit zhruba po dvou letech.

Zejména je to důležité, používáte-li přístroj při plavání.

Při každodenním zhruba dvouhodinovém používání vydrží baterie v přijímači cca po dobu 2 let.

Tato životnost se podstatně zkracuje, pokud je často používán zvukový signál či osvětlení. V zájmu prodloužení životnosti baterie je přístroj naprogramován k přepnutí do režimu Denního času, nedojde-li v průběhu 10 minut ke zmáčknutí žádného tlačítka nebo není přijímán z vysílače žádný signál. Baterie v přijímači by měly být nahrazovány pouze autorizovanou servisní opravou z toho důvodu, aby byla zajištěna vodotěsnost přístroje (i proti vniknutí potu, vlhka při dešti apod.). Díky použití EEPROMu zůstávají data uložená v paměti přijímače při výměně baterie zachována.

Hrudní vysílač

Vysílač T31c

1. Po ukončení měření omyjte vysílač mýdlovou vodou (nepoužívejte ředidla a podobné agresivní látky !!!).
2. Poté jej opláchněte čistou vodou a osušte měkkou látkou (případná vlhkost na elektrodách by mohla vysílač vybijet, i když nebude používán).
3. Uložte vysílač na čisté a suché místo (nikdy ne v neprodyšném materiálu – igelitový pytel atp.).
4. Ke zprovoznění vysílače dojde automaticky bezprostředně po jeho instalování. Je proto vhodné sejmout jej co nejdříve po skončení měření a provést výše uvedený postup, čímž se prodlužuje životnost baterie ve vysílači a též jeho elektrod.

WearLink: Po každém použití je nutno odepnout středovou část (vysílač) od snímacího pásu s elektrodami.

Vysílač otřete do sucha, elektrodový pás opláchněte a osušte (čas od času ho můžete i vyprat).

!!! Upozornění !!!

Baterie lze měnit pouze ve vysílači WearLink. Po vybití baterie v T61 je nutno vyměnit celý vysílač.

Pokud se rozhodnete vyměnit baterie ve vysílači WearLink sami a nikoliv přes servis, postupujte takto:

1. Otevřete zadní kryt vysílače pomocí mince. Otočte mincí proti směru hodinových ručiček z pozice CLOSE do polohy OPEN.
2. Sejměte kryt a vyndejte baterii (např. s pomocí šroubováčku či nehtu).
3. Vložte novou baterii do vysílače tak, aby strana (-) přiléhala na konektor vysílače a strana (+) baterie ležela v krytu.
4. Vyjměte starý těsnící kroužek a nahrad'te jej novým.
5. Vložte kryt s baterií zpět do vysílače, aby šipka na krytu směřovala do pozice OPEN. Na kryt lehce zatlačte až do úrovně, kdy zhruba splývá s povrchem vysílače.
6. Pomocí mince otočte kryt zpět do polohy CLOSE.

DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

Měřicí Zařízení Tepové Frekvence série S jsou plně vodotěsné do hloubky 50 m. Oproti dřívějším modelům lze používat tlačítka také pod vodou, aniž by při jejich stisknutí hrozilo nebezpečí, že do přijímače vnikne voda.

* Vlivem elektrické vodivosti vody mohou být EKG signály na pokožce uživatele příliš slabé. V mořské nebo příliš chemizované vodě bazénu pak může docházet ke zkratům u vysílače a ten nedokáže snímat EKG signál.

Při skákání do vody, při obrátce či rychlých pohybech v průběhu závodního plavání či tréninku může docházet k posouvání vysílače po těle až do míst, kde není signál zachytitelný.

Jestliže je přístroj namočen, proveďte důkladné osušení dříve, než jej uložíte. Nikdy jej neukládejte v nepropustných a nevzdušných materiálech (např. igelitových sáčkách apod.), kde se může koncentrovat vzdušná vlhkost. Skladujte jej v ochranném obalu na teplém a suchém místě.

* Náramkový přijímač je schopen přijímat signály z vysílače na vzdálenost 90 až 110 cm. Z tohoto důvodu se před použitím přesvědčte, že se v této vzdálenosti nevyskytuje žádný jiný vysílač.

Signály přijaté současně z více zdrojů mohou způsobovat nepřesnost údajů.

Nevyzpytatelné chyby mohou nastat též při používání v blízkosti silných elektromagnetických polí jako TV přijímačů, elektrických motorů, vysílacích antén, vedení vysokého napětí a špatně odrušených automobilů. Obdobné problémy mohou vznikat při současném používání některých typů bezdrátových cyklocomputerů.

Nevystavujte přístroj extrémním teplotám a přímému slunečnímu svitu.

Tření umělohmotných oděvů o vysílač může vyvolat statickou elektřinu a tím narušit přenos.

Před zahájením aplikace měřicího zařízení tepové frekvence se poraďte u odborníků a to zejména v případě, že hodláte přístroj používat při určitých zdravotních potížích v rámci prevence nebo jako součást rehabilitace.

* Rušení způsobené tréninkovými trenažéry (běhátkový, bicyklový, veslařský ergometr).

Tyto poruchy mohou být odstraněny umístěním přijímače na jiném místě.

1. Odložte vysílač a vyzkoušejte ergometr bez měření TF.
2. Pomocí přijímače hledejte prostor, kde se na displeji nic neobjeví a srdce neblíká. Rušení může vycházet z přední strany ukazatele trenažéru, zatímco po stranách se poruchy nevyskytují.
3. Pripěvněte opět vysílač na hrudník a ponechte přijímač umístěný v nerušeném prostoru.
4. Zjistěte, jestli se v blízkosti nevyskytuje elektromagnetické pole (monitor PC, televizor apod.).

ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

➤ Nevíte, ve kterém místě programovacího cyklu se právě nalézáte:

Stiskněte několikrát a nebo jedenkrát dlouze START/..., až se opět objeví na ukazateli údaj denního času. Dále postupujte dle potřeby.

➤ Nepřesné (neodpovídající) hodnoty :

Můžete se vyskytovat v dosahu silného elektromagnetického pole, jehož signály způsobují chybné údaje na displeji. Zkuste najít a odstranit příčinu rušení.

➤ Nedochozí ke znázornění TF :

1. Zkontrolujte, zda je vysílač dostatečně těsně upevněný (nesmí být volný) a dbejte, aby na něm umístěné logo POLAR bylo ve správné poloze.

2. Proved'te kontrolu navlhčení elektrod. V případě příliš suché pokožky není signál snímatelný.

3. Podívejte se, nejsou-li elektrody znečištěny.

4. Nemáte srdeční problémy, které mohou ovlivňovat průběh křivky EKG? Konzultujte tuto situaci se svým lékařem.

➤ Symbol srdce bliká nepravidelně nebo hodnoty TF na ukazateli jsou extrémně vysoké :

1. Vyzkoušejte, zda se přijímač nachází v dosahu vysílače.

2. Zkontrolujte, zda se během měření vysílač s elastickým pásem příliš neuvolnil .

3. Přezkoušejte, jestli jsou snímací elektrody dostatečně vlhké.

4. Nepravidelnosti může způsobovat srdeční arytmie. V tomto případě kontaktujte svého lékaře.

➤ Žádné nebo slabě viditelné údaje na displeji - kontaktujte příslušné servisní pracoviště ohledně výměny baterií.

➤ Pomocné pokyny :

Osvětlení - Krátkým stisknutím SIGNAL/.. rozsvítíte displej na 3 vt. v režimu Denní čas a Měření.

➤ Celkové vymazání v případě, že přístroj nereaguje na stisknutí jednotlivých tlačítek :

1. Stiskněte pomocí tužky tlačítko celkového vymazání A > RESET, čímž zcela vyčistíte paměť přístroje.

~ Na celém ukazateli se objeví mnoho čísel.

2. Stisknutím kteréhokoliv tlačítka dojde k přehození na režim denního času.

3. Je možno začít s nastavením jednotlivých funkčních parametrů.

!! Postupujte dle kapitoly Péče a údržba .

PŘEDCHÁZENÍ MOŽNÝM RIZIKŮM PŘI CVIČENÍ S MZTF

Už samo používání přístroje umožňujícího sledování hodnot tepové frekvence a řízení požadované úrovně intenzity zatížení zcela rozhodně snižuje nebezpečí neúměrného přetěžování organismu v průběhu pohybových aktivit, ať již jsou zaměřeny k jakémukoliv účelu.

I přesto existuje určité nebezpečí především u jedinců, kteří neprovádějí pohybovou činnost pravidelně a nemají odpovídající zkušenosti, resp. se u nich vyskytují některé z faktorů spojených s výskytem civilizačních chorob apod.

K minimalizaci možného rizika je vhodné se řídit následujícími doporučeními :

> Před zahájením pravidelného cvičebního programu kontaktujte dle předpokládaného zaměření příslušného odborného pracovníka. Konzultace s lékařem je nezbytná v následujících případech:

~ je Vám více než 40 let, máte převážně sedavý způsob života a neprováděl jste v průběhu posledních 5 let pravidelně tělesné aktivity;

~ kouření u uživatelů MZTF a těch, kteří se zajímají o své zdraví a kondici, nepředpokládáme!;

~ máte vysoký krevní tlak;

~ máte zvýšenou hladinu cholesterolu;

~ objevují se u Vás příznaky a projevy nějaké choroby;

~ zotavujete se po vážném onemocnění nebo složitém lékařském zákroku;

~ používáte-li pacemaker, případně máte instalován jiný přístroj elektronické povahy

! V úvahu nutno brát skutečnost, že vliv intenzity zatížení na TF může být ještě zvýrazněn přítomností dalších osob, okolním prostředím, dále léky ovlivňujícími srdeční činnost a krevní oběh, krevní tlak, astmatické a dýchací poruchy, stejně tak energetické nápoje, alkohol, nikotin, kofein atd.

> Je důležité vnímat pocity vlastního těla z hlediska reakce na probíhající činnost :

Pokud cítíte neúměrnou bolest či únavu při jinak obvyklé úrovni intenzity cvičení, je nezbytné činnost přerušit nebo alespoň výrazně zmírnit intenzitu.

> Upozornění pro uživatele pacemakeru, defibrilátoru či obdobného implantovaného zařízení :

Osoby s uvedenými přístroji používají výrobky POLAR na vlastní nebezpečí. Před zahájením pravidelné pohybové aktivity doporučujeme každopádně provedení zátěžového testu pod lékařským dohledem. Tento test by měl být určitým ověřením bezpečnosti a funkční nezávislosti zmíněných přístrojů a MZTF při jejich současném provozu.

NEJČASTĚJI SE VYSKYTUJÍCÍ DOTAZY

> Nelze nalézt předchozí záznam:

Pravděpodobně jste používali režim Měření v domnění, že je prováděn záznam. Tzn. že hodnoty TF se na displeji objevovaly, ale neukládaly se do paměti přijímače. Aby mohly být údaje zaznamenávány, musíte spustit stopky tlačítkem OK v režimu Měření.

> Používání přístroje střídavě různými osobami :

Před zahájením měření je nutno zadat přesné údaje, týkající se osoby, u níž bude měření následně probíhat. Jinak nebudou informace získané během záznamu adekvátní.

> Není možné nalézt v záznamu spotřebu kalorií :

Zkontrolujte nastavení osobních údajů uživatele a aktivujte funkci Vlastní Spotřeby přepnutím na On.

Zjistěte, zda se v průběhu záznamu nacházela TF nad 90 tepy nebo přesahovala 60 % osobního maxima TF.

> Nelze přepnout na výpočet předpokládané TFmax:

Překontrolujte nastavení osobních údajů uživatele a zejména, jestli byla funkce Testu Kondice přepnuta na On předtím, než bylo toto nastavení provedeno u TFmax-p.

> Přenos údajů do počítače byl neúspěšný :

1. Zkontrolujte správnou vzájemnou pozici přijímače a interface.

2. Zjistěte, zda oba tyto přístroje "nezáří příliš". Tento problém je často způsoben přílišnou blízkostí IR okének.

3. Přesvědčte se, jestli se mezi IR okénky interface a přijímače nevyskytuje nějaká překážka nebo rušivý faktor.

Používaná terminologie

ELEKTRODY : Jsou umístěny na zadní straně vysílače a snímají signál TF z povrchu těla.

INTERVALOVÝ TRÉNINK : Metoda zvyšování výkonnosti střídavým používáním různých časových úseků zatížení a odpočinku.

KÓDOVANÝ PŘENOS SIGNÁLU : Je používán vysílač umožňující kódovaný přenos signálu TF, proběhne automatické navolení kódu digitálního přenosu signálu, přičemž je tato informace zobrazena na displeji v podobě číselného údaje. Při kódovaném přenosu akceptuje přijímač pouze signály TF pouze z příslušného vysílače. Třebaže tento způsob komunikace významným způsobem omezuje rušení, které by mohly způsobovat MZTF používané v okolí, naprosto nelze vyloučit občasné poruchy z ostatních zdrojů.

MAXIMÁLNÍ SPOTŘEBA KYSLÍKU : Jinak též maximální aerobní kapacita (VO_{2max}) představuje nejvyšší hodnotu kyslíku, kterou je organismus schopen využít při maximálním pracovním zatížení. Tento parametr je dobrým ukazatelem aerobní kondice.

MAXIMÁLNÍ TEPOVÁ FREKVENCE (TF_{max}) : Představuje nejvyšší hodnotu v tepech za minutu dosaženou příslušným jedincem.

OZNAČENÍ ZPŮSOBU ZATÍŽENÍ : (E0 - E5) identifikuje, který z nastavených způsobů zatížení je během provádění záznamu používán.

PODOBA USPOŘÁDÁNÍ DISPLEJE : V průběhu měření může být přijímač nastaven trojím způsobem z hlediska uspořádání informací zobrazovaných ve spodním a horním řádku.

REŽIM ZÁKLADNÍHO NASTAVENÍ : Ukládání údajů, při němž jsou vypnuty intervaly.

REŽIM MĚŘENÍ : Dochází k zobrazení hodnot TF bez jejich ukládání do paměti přístroje.

REŽIM UKLÁDÁNÍ : Stopky jsou spuštěny a hodnoty o průběhu měření jsou zaznamenávány do paměti. Vybrat je možno mezi režimem tzv. Běžného Užití, Nastavení Intervalového Tréninku nebo Základního Nastavení.

SMYČKA : Cyklické opakování funkcí v určitém režimu prohlížení Záznamu a Nastavení.

SOUHRNNÝ SOUBOR : Uvádí hlavní informace o proběhnuvším měření.

TEPOVÁ FREKVENCE : Číselný údaj představující počet tepů za minutu.

ÚROVEŇ AKTIVITY : Dlouhodobé ohodnocení pohybové aktivity z dlouhodobého hlediska je nutno uvést do zadání před prováděním Testu Kondice.

VYMEZENÁ ZÓNA / PÁSMO TEPOVÉ FREKVENCE : Představuje rozpětí mezi horním a dolním limitem TF. Stanovení tohoto pásma je závislé na osobním kondičním zaměření.

Zobrazované symboly

⌚ Srdíčko blikající v rytmu tepové frekvence signalizuje probíhající měření. Chybí-li rámeček, není přenos TF kódovaný, což je obdobná situace jako při použití "běžného" nekódovaného vysílače.

⊖ Rámeček kolem symbolu srdíčka v módu měření prezentuje kódovaný přenos, který je tolerantní vůči rušení.

00 Znázorňuje, že neprobíhá příjem signálu TF kratší dobu než 5 min.

— Znázorňuje, že neprobíhá příjem signálu TF v průběhu posledních 5 min.

⊞ V případě zobrazení tento symbol v módu denního času znázorňuje, že je budík aktivován na buzení. V režimu Měření informuje, že je nastaven zvukový signál pro případ, že by se TF dostala mimo vymezenou zónu. Není-li symbol zobrazen, jsou uvedené funkce vypnuty.

⌚⌚⌚ Znázorňuje nastavení funkcí režimu intervalového tréninku.

⌚⌚⌚: Indikuje souvisle průběžné měření intervalů; současně se objeví také Cont.

^ Během Měření upozorňuje ikona, že TF je nad vymezenou zónou. V módu prohlížení Záznamu ukazuje čas strávený nad vymezenou zónou.

V Během Měření upozorňuje ikona, že TF je pod vymezenou zónou. V módu prohlížení Záznamu ukazuje čas strávený pod vymezenou zónou.

⊞ Grafická stupnice sestávající z 5 samostatných bloků. Blikající blok signalizuje, na které úrovni z jednotlivých funkcí se právě nacházíte ve smyčce režimů Nastavení nebo vyvolání Záznamu. Souvislé postupné rolování bloků indikuje probíhající ukládání do paměti v režimu Měření.

▣ Signalizuje slabou baterii

Zobrazované texty

ALARM : Režim buzení při nastavení hodinek.

AM nebo PM : Dopoledne / Odpoledne při 12 hodinovém režimu denního času. Ve 24 hod. režimu 13:00 znamená 1:00 PM.

AVG : Spolu s číselným údajem představuje průměrnou TF v průběhu měření.

BasicUse = Běžné Užití : Měření zatížení bez nastavení jakýchkoli údajů.

Best Lap : Nejrychlejší čas úseku.

Cont : Do počtu 30 jsou intervaly načítány dokud nedojde k ručnímu ukončení fáze.

CoolDown : Fáze uklidnění = vydýchání na konci intervalového tréninku.

DAY : Ukazuje den v režimu Denního času.

>>> Označení jednotlivých dní : MON = pondělí, TUE = úterý, WED = středa, THU = čtvrtek,

FRI = pátek, SAT = sobota, SUN = neděle.

E0 : Označuje režim Běžného Užití.

E1 - E5 : Identifikační označení příslušného Nastaveného Zatížení v průběhu Ukládání záznamu.

ExeSet : Zahájení nastavení typu používaného měření zatížení bez zadání údajů (Int off) nebo zadání parametrů pro intervalový trénink (Int on)

Exe.Time : Celková doba provádění Záznamu.

FILE : Režim vyvolání Záznamu, kdy je možno z paměti přístroje vyvolat uložené údaje.

FIT.TEST : Test Kondice

FULL : Po uložení 99 časů dílčích úseků v režimu Ukládání (použití režimu Intervalového Tréninku tento počet snižuje) dojde k naplnění paměti přístroje a na displeji se objeví nápis FULL. Následně je možno pokračovat v odměřování časů úseků resp. dalších intervalů, ale údaje se již nebudou ukládat k možnému vyvolání.

HR Max : Maximální dosažená TF.

HRmax-p: Předpokládaná dosažitelná maximální tepové frekvence v textu, označováno TFmax-p

Int : V režimu Nastavení označuje možnost seřízení Intervalového Tréninku. V režimu Ukládání indikuje probíhající intervalové zatížení včetně fázi zahřátí a uklidnění.

In Zone / Above / Below : Doba strávená ve vymezeném pásmu / nad / pod vymezenou zónou.

KCal : Hodnota energetické spotřeby dosažené v průběhu záznamu.

LAPS : Počet úseků uložených v záznamu.

Lim Low : Dolní limit vymezeného pásma TF.

Lim High : Horní limit vymezeného pásma TF.

Limits 1 / Limits 2 / Limits 3 : Zobrazení limitů vymezených zón 1, 2 a 3 .

MAX : Spolu se zobrazenou hodnotou označuje nejvyšší dosaženou TF.

MAX % : Spolu se zobrazenou hodnotou TF znázorňuje, na jaké procentuální úrovni individuálního maxima probíhá aktuální zatížení.

OPTIONS : Režim Nastavení způsobu zatěžování během cvičení, aktivace dalších fyziologických funkcí, informací o uživateli, podoby přijímače při měření a funkcí hodin.

OwnCal : Během měření dochází k průběžnému propočítávání Vlastní Spotřeby energie v kilokaloriích (1 kcal = 1000 cal). Tato funkce umožňuje sledovat, kolik energie bylo spotřebováno v průběhu 1 cvičební jednotky resp. za 1 den, 1 týden , 1 měsíc, 1 rok apod. Zjištěné údaje lze používat mimo jiné pro úpravu stravovacího režimu, sestavování jídelníčku atd. Načítání spotřeby energie probíhá, jakmile hodnota TF dosáhne 90 tepů/min nebo 60 % individuálního zadaného maxima, kterýžto údaj může být nižší. Tyto limity jsou nařízeny pouze na výpočet vydané energie. Vyšší tepová frekvence urychluje spotřebu energie. Vlastní Spotřeba je poměrně přesně kalibrována zadáním osobní váhy, maximální spotřeby kyslíku (VO2max) a maximální TF (TFmax). Nejpřesnější hodnoty Vlastní Spotřeby může být dosaženo při zadání údajů VO2max a TFmax získaných při laboratorním testování na běhátkovém nebo bicyklovém ergometru zatížením do maxima. Měření energetické spotřeby je nejpřesnější při souvislých pohybových aktivitách jako jsou např. běh, cyklistika, chůze apod.

VO₂max : Maximální spotřeba kyslíku.

OwnINDEX : Výsledek Testu Kondice vyjádřený přepočtem na hodnotu maximální spotřeby kyslíku (VO₂max).

RecoHr = uklidnění dle poklesu TF : Nastavte TF, které má její hodnota dosáhnout na konci sledovaného uklidnění. V režimu Záznamu dojde ke znázornění časového údaje potřebného k dosažení zadané hodnoty TF.

RecoTime = uklidnění za určitý časový úsek : Zadejte časový údaj, po který chcete uklidnění sledovat. V Záznamu bude uvedeno, o kolik tepů / min se TF snížila.

Split Time : Průběžný čas odběhnuvší od zahájení měření do uložení mezičasu.

Timer 1,2,3 : V režimu Intervalového Tréninku představuje časovače odpočítávající k 0 při nastavení Intervalového Tréninku.

WarmUp : Fáze zahřátí = rozvičení na začátku intervalového tréninku.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřicí zařízení tepové frekvence POLAR jsou uzpůsobeny ke znázornění úrovně fyziologického zatížení a intenzity kladené na organismus v průběhu pohybové aktivity či pracovní činnosti resp. ke sledování klidových hodnot. TF je zobrazena v podobě číselného údaje vyjadřujícího počet tepů za minutu (tepy / min).

Kódovaný vysílač tepové frekvence T31C (WearLink)

Materiál:	Polyuretan (Polyamid)
Typ baterie:	pevně zabudovaná litiová baterie (CR 2025)
Životnost:	zhruba 2 roky (1 rok) při každodenním jednogodinovém používání
Provozní teplota:	-10° až +50° C
Skladovací teplota:	-40 °C až +70 °C
Vodotěsnost:	plně vodotěsný

Popruh k vysílači T 31C

Přezka:	polyuretan
Materiál:	nylon, polyamid, polyester a přírodní kaučuk obsahující též malé množství latexu

Náramkový přijímač

Typ baterie	CR 2430
Životnost baterie	zhruba 2 rok při 2 hod. každodenním používání
Provozní teplota	-10° až +50° C
Vodotěsnost	do hloubky 50 m
Řemínek – materiál	polyuretan
Přesnost hodinek	méně než +- 0,5 vt. / den při teplotě 25° C
Přesnost měření TF	+ - 1 % nebo 1 tep/min. vyšší přesnost je dosažitelná při zachování stálosti podmínek

Spodní kryt a přezka řemíčku jsou z nerezavějící oceli v souladu s direktivou EU 94/27/EU a jejího upřesnění 1999/C205/05 týkajícího se uvolňování niklu u výrobků přicházejících do přímého a dlouhodobého kontaktu s pokožkou.

Nastavitelné parametry

Uváděné hodnoty jsou výrobcem přednastaveny následovně:

Časový režim	24 hod.
Budík	vypnut
Datum narození	0 (nastavitelné v rozsahu 1921 - 2020)
Pohlaví	muž

Váha	0 (kg)
Výška	0 (cm)
Pohybová aktivita	nízká
TFmax	220 - věk
VO ₂ max	
- muži	45
- ženy	36
Zvukový signál	zapnut
Jednotky měření	1
Nápověda	zapnuta
Vlastní Spotřeba	vypnuta
Test Kondice	zapnut
TFmax-p	vypnuta
Funkce intervalu	vypnuta / časovač intervalu
TF intervalu	160
Počet intervalů	3
Časovač 1, 2, 3	vypnut / 2 min.
Limity TF 1, 2, 3	80 / 160
Funkce zotavení	vypnuta / časovač zotavení
TF zotavení	80
Časovač zotavení	1 min.

Hraniční limity nastavitelných parametrů:

Stopky = možná doba měření	99hod.59min.59vt.
Limity TF	15 - 240
Doba strávená ve vymezené zóně	99hod.59min.59vt.
Zotavení na základě TF	99min.59vt.
Spotřeba	99999 kcal
Celková spotřeba	999999 kcal
Celková doba měření	9999hod.
Počet uložených úseků	99
Počet uložených úseků v systému Intervalů	65

ZÁRUKA

Záruka se vztahuje po dobu 24 měsíců ode dne prodeje na poruchy prokazatelně nezaviněné uživatelem. Při jejím uplatnění je nutno předložit náležitě vyplněný záruční list. Nárok na záruku zaniká, pokud přístroj není používán v souladu s pokyny obsaženými v této uživatelské příručce nebo v případě neodborného zásahu.

OPRAVÁRENSKÝ SERVIS

Pokud přístroj vyžaduje opravu během záruky nebo i po ní, doporučujeme zaslat jej výhradně značkové opravně. Zabalte důkladně všechny součásti do původního obalu, aby nemohly být při přepravě poškozeny. V rámci trvání záruky přiložte vyplněný Technický průkaz, případně upozorněte na vyskytnuvší se problémy. Přístroj neposílejte na adresu distributora, nýbrž jej zašlete resp. po předchozí domluvě doručte přímo značkové servisní opravně:

ALL System s.r.o.
 Jana Zajíce 24
 170 00 Praha 7
 Telefon: 233372533



Ing. Josef Dvořák, tel: 603 - 758308, e-mail: info@allsystem.cz

Ing. Pavel Sýkora, tel: 603 - 444 775, e-mail: allsys@quick.cz

Firma Dr. Svoboda – SPORTOVNÍ SLUŽBY je zapojena do sběru elektroodpadu v rámci systému ASEKOL pod číslem AK-051105.

Sběrné místo najdete na adrese:

Areál SK Motorlet (plavecký bazén), Výmolova 2, 150 00 Praha 5 – Radlice

LITERATURA

1. Akselrod S., Gordon D., Madwed J.B., Snidman N.C. a další : HEMODYNAMIC REGULATION - INVESTIGATION BY SPECTRAL ANALYSIS. Am J Phy (Heart Circ Physiol 18) 249 : H867-H875, 1985
2. American College of Sports Medicine. Position Stand.: THE RECOMMENDED QUANTITY AND QUALITY OF EXERCISE FOR DEVELOPING AND MAINTAINING CARDIORESPIRATORY AND MUSCULAR FITNESS IN HEALTHY ADULTS. Med Sci Sports Exerc 22: 265-274, 1990
3. American College of Sports Medicine: ACSM'S GUIDELINES FOR EXERCISE TESTING AND PRESCRIPTION. Williams & Wilkins, 1995
4. Čechovská, I., Miller, T. : PLAVÁNÍ, Grada, 2000
5. Čechovská, I., Milerová, H., Novotná, V.: AQUA-FITNESS, Grada 2003
6. Dovalil, J. a kol. : VÝKON A TRÉNINK VE SPORTU, Olympia, Praha, 2002
7. Edward, S.: THE HEART RATE MONITOR BOOK, Polar Electro Finland, 1994
8. Eger, L.: LÉK PRO VAŠE TĚLO I DUCHA, Schneider-vydavatelství-Brno, 1996
9. Formánek, J., Horčic, J. : TRIATLON (historie, trénink, výsledky), Olympia, Praha, 2003
10. Franklin, A.B., Noakes, T., Brussis, O.A.: ACTIVE CARDIAC REHABILITATION, Polar Electro Finland, 2001
11. Harries, M. a kol.: OXFORD TEXTBOOK OF SPORTS MEDICINE. Oxford University Press, New York, '94
12. Jackson, A.S., Blair, S.N., Mahar, M.T., Wier, L.T., Ross, R.M. and Stuteville, J.E.: PREDICATION OF FUNCTIONAL AEROBIC CAPACITY WITHOUT EXERCISE TESTING. Med Sci Sports Exerc 22: 863-870, 1990
13. Kučera, M. a kol. : SPORTOVNÍ MEDICÍNA, Grada, 1999
14. Landa, P., Lišková, J.: REKREAČNÍ CYKLISTIKA, Grada, 2004
15. Laukkanen R.: RESEARCH INDEX - 2. VYD., Polar Electro, 1998 = Kompletní přehled literatury
16. Lehmann M. a kol.: INFLUENCE OF 6-WEEK, 6 DAYS PER WEEK, TRAINING ON PITUITARY FUNCTION IN RECREATIONAL ATHLETES, Br J Sports Med 27 (3): 186-192, 1993
17. Lehmann M. a kol. : DECREASED NOCUMAL CATECHOLAMINE EXCRETION: PARAMETER FOR AN OVERTRAINING SYNDROME IN ATHLETICS, Int J Sports Med 13 (3) : 236-242, 1992
18. Loromer, A.R., Shepherd, J.: PREVENTIVE CARDIOLOGY. BLACKWELL SCIENTIFIC PUBL., Oxford, 1991
19. Neumann, G.; Pfützner, K.; Hottenrott, K.: TRÉNINK POD KONTROLOU, Grada, 2005
20. Olšák, S. a kol.: SRDCE - ZDRAVIE - ŠPORT (VYUŽITIE SLEDOVANIA SRDCOVEJ FREKVENCIE V ŠPORTE A PRI POHYBOVEJ AKTIVITE PRE ZDOKONALOVANIE AKTÍVNEHO ZDRAVIA), RAVAL-R. Valovič, 1997
21. Perič, T. : SPORTOVNÍ PŘÍPRAVA DĚTÍ, Grada, 2004
22. Placheta Z., Siegllová J.: ZÁTĚŽOVÁ DIAGNOSTIKA V AMBULANTNÍ A KLINICKÉ PRAXI, Grada, 1999
23. Rippe, J.M., Dougherty, K.: FAT FREE AND FIT FOREVER. Simon & Schuster Inc., New York, 1994
24. Soulek, I., Martínek, K.: CYKLISTIKA, Grada, 2000
25. Soumar, L. a kol.: KONDICE A ZDRAVÍ (PRŮVODCE AEROBNÍM CVIČENÍM), CASRI, 1997
26. Soumar, L a Bolek, E.: BĚŽECKÉ LYŽOVÁNÍ, Grada, 2000
27. Stejskal, D. a kol.: METABOLICKÁ ONEMOCNĚNÍ HROMADNÉHO VÝSKYTU, BIOVENDOR, 1996
28. Stejskal, P.: ZDRAVÍ A TĚLESNÉ CVIČENÍ. In: Provazník, K., Komárek, L., Horváth, M., Svoboda, P. (eds): Manuál prevence v lékařské praxi. Státní zdravotní ústav, Praha, 1994: XIX 1- XIX 42
29. Stejskal, P.: VÝZNAM CVIČENÍ PRO PREVENCI A LÉČENÍ NĚKTERÝCH ONEMOCNĚNÍ, Med.Sport.Bohem. & Slovaca 3, 1994: 105 (abstr.)
30. Tulppo, M., Mäkilallio, T., Takal, T., Seppänen, T. and Huikuri, H.: QUANTITATIVE BEAT-TO-BEAT ANALYSIS OF HEART RATE DYNAMICS DURING EXERCISE. Am J Physiol 271: H 244-252, 1996
31. Tvrzník, A., Soumar, L. : BĚHÁNÍ - OD JOGGINGU PO MARATÓN, Grada, 1999
32. Tvrzník, A., Soumar, L., Soulek, I. : BĚHÁNÍ (nové vydání – rozvoj a udržení kondice, zvyšování výkonnosti), Grada, 2004
33. Tvrzník, A., Soumar, L. : JOGGING (nové vydání – běhání pro zdraví, kondici i redukci váhy), Grada, 2004
34. U.S. Department of Health and Human Services. PHYSICAL ACTIVITY AND HEALTH: A Report of the Surgeon General. Atlanta, GA: Centres for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, 1996, 147