

# mySASY MANUÁL

verze 3.1

# Obsah

<u>2d</u>	<u></u>
<u>Co to je mySASY</u>	<u></u>
HRV monitor	<u></u>
<u>c práce s mySASY probíhá</u>	<u></u>
Krok 1. Stažení mobilní aplikace mySASY training do mobilního zařízení	
Krok 2. Založení individuálního účtu	<u></u>
Krok 3 Nastavení mobilní aplikace a synchronizace HRV monitoru	<u></u>
Nastavení mobilní aplikace mySASY training	<u></u>
Synchronizace HRV monitoru s aplikací mySASY	<u></u>
Krok 4. Monitorování SA HRV pomocí mySASY	<u></u>
Zobrazení výsledků	
Video tutoriály	<u></u>
Moje HRV	
Moje Kompenzace	
<u>Můj Trénink</u>	
<u>Můj Funkční věk</u>	<u></u>
<u>3D graf</u>	<u></u>
Práce s výsledky monitorování SA HRV v mySASY	
mySASY Tréninkový profil	. <u></u>
Interpretace výsledků v grafu Moje HRV	<u></u>
Interpretace výsledků Moje Kompenzace	<u></u>
Interpretace výsledků modulu Můj Trénink	<u></u>
věr	<u></u>

# Úvod

## Co to je mySASY?

mySASY je diagnostický systém, který umožňuje pomocí mobilního telefonu a hrudního pásu snadno a velmi přesně hodnotit aktivitu klíčového systému v lidském organismu, Autonomního nervového systému (ANS), který řídí nejdůležitější procesy lidského těla. Díky měření s mySASY lze sledovat dlouhodobé i aktuální reakce a stav organismu na tréninkové procesy či celkové zatížení a významně zvýšit tréninkový efekt.

## Tři chytré kroky k efektivnímu a bezpečnému tréninku

Stačí dodržet 3 chytré kroky a změnu poznáte už po třech měsících. Více informací o práci s výsledky najdete v kapitole "Práce s výsledky monitorování SA HRV v mySASY".



## **HRV monitor**

K měření s mySASY je zapotřebí hrudní pás (HRV monitor). Ten si můžete pořídit nebo zapůjčit na našem <u>eshopu</u>.

V případě, že již HRV monitor vlastníte, můžete jej pro měření využít. Pro monitorování s našim systémem je potřeba, aby zařízení splňovalo následující technické požadavky:

- Musí být připojitelné pomocí Bluetooth.
- Musí umět měřit RR interval (tep) s přesností na tisícinu sekundy (0,001).

Tyto parametry by mělo být možné ověřit u výrobce pásu.

Přesto, že tyto parametry splňují i monitory jiných výrobců, společnost mySASY a.s. není reálně schopna garantovat přesnost měření u zařízení třetích stran.



# Jak práce s mySASY probíhá?

Práce s mySASY probíhá ve 4 krocích:

- 1. Stažení mobilní aplikace.
- 2. Založení osobního účtu.
- 3. Nastavení mobilní aplikace a synchronizace s hrudním pásem.
- 4. Monitorování SA HRV a práce s výsledky.

Poznámka: Vzhledem ke stále probíhajícímu vývoji systému mySASY se mohou některé obrázky, především ukázky z aplikací, lišit od aktuální grafické verze. Vždy by mělo být jasně pochopitelné, kde aktuálně popisovanou funkci najít a jak ji používat. V případně jakýchkoli nejasností prosím kontaktujte support@mysasy.com.



## Krok 1. - Stažení mobilní aplikace mySASY Training do mobilního zařízení

Aplikace **mySASY Training** je určena pro mobilní zařízení (telefony/ tablety) s operačním systémem Android (verze 5.0 a vyšší), iOS – (verze 13.2 a vyšší).

Pro přenos signálu je potřeba, aby mobilní zařízení disponovalo funkcí Bluetooth 4.0/ BLE (Bluetooth Low Energy).

Mobilní aplikace mySASY Training slouží pro měření a základní zobrazení výsledků.

Trenéři s programem TEAM tuto aplikaci nepotřebují.

Instalace aplikace:

1. Ve svém mobilním zařízení otevřete prostředí pro stahování nových aplikací (Android – Google Play, iOS – AppStore) a vyhledejte aplikaci **mySASY Training**. Případně budete přesměrování po klinutí na tlačítka níže. Odkazy na stažení také naleznete na našem webu - <u>www.mysasy.com</u>.

2. Stáhněte aplikaci mySASY Training a proveďte její instalaci.





# Krok 2. - Založení individuálního účtu

Pro získání individuálního účtu je nutné se v aplikaci registrovat (Obrázek 1). Pokud již vlastní účet máte stačí se přihlásit.

Účet je nepřenosný a pro každého jedince je nezbytné vždy aktivovat vlastní individuální účet.



Registrovat se můžete prostřednictvím několika možností.



## Krok 3. - Nastavení mobilní aplikace a synchronizace HRV monitoru

Při prvním otevření aplikace je u mobilních zařízení s operačním systémem Android důležité pro následné spárování HRV monitoru aplikaci povolit určení polohy a pro ukládání měření v offline režimu povolit přístup k souborům/ uložišti (obrázek 3)).



## Nastavení mobilní aplikace mySASY training

Pokud již máte svůj mySASY účet, můžete se přihlásit (viz obrázek 4). Upozorňujeme, že pro přihlášení prostřednictvím jiného účtu (např. gmail Facebook,,...) je zapotřebí zajistit propojení s mySASY účtem. Pokud účet nemáte můžete jej vytvořit (viz. <u>Krok 2</u>).



## **HRV** monitor

Nasaďte si HRV monitor na hrudník (obrázek 5), navlhčete snímací plochy i pokožku pro kvalitnější přenos (ideálně EKG gelem) a pás dostatečně utáhněte (systém snímá data s vysokou přesností, proto je nutné, aby měl pás dokonalý kontakt s vaším tělem). Ujistěte se prosím, že je nápis mySASY na čipu v čitelné poloze (tj. není vzhůru nohama).



## Synchronizace HRV monitoru s aplikací mySASY

Pro synchronizací HRV monitoru je nutné zapnout funkci Bluetooth na vašem mobilním zařízení. Důležité je zajistit, aby telefon v daný moment nebyl spojen s jiným Bluetooth zařízením (např. hodinky, sporttester, náramek,...).

Po ověření funkčnosti Bluetooth a nasazení pásu můžete začít s procesem spárování. Proces zahájíte v aplikaci tlačítkem "Začít" v sekci "Dashboard" (obrázek 6). Po kontrole základních kroků aplikace automaticky spustí vyhledávání Bluetooth zařízení v okolí.







Obrázek (iOS) V případě, že monitor splňuje technické požadavky, je správně nasazen a funkčnost Bluetooth není omezena jiným zařízením nebo jinou funkcí telefonu, zobrazí se v seznamu mezi vyhledanými zařízeními v okolí. Vyberte váš monitor kliknutím na jeho označení/název (obrázek 7, šipka 1). Po výběru monitoru je možné pokračovat na ověření (obrázek 7, šipka 2). Po ověření konkrétního zařízení je proces spárování kompletní.



Po dokončení procesu spárování je možné přejít na sekci "Měření", kde dojde k indikaci připojeného pásu zobrazením informací o aktuální srdeční frekvenci a délce RR intervalu (obrázek 8). Jakmile se data z monitoru zobrazí a záznam snímání se rozběhne, je aplikace připravena na start měření (viz <u>Krok 4</u>).

Předchozí verze	
O Pulz 60 bpm	-∿ RR 1000 ms
	100 60 40
	Připojeno
Pozice vleže	Zbývá tepů
Dashboard	<b>O</b> Měření Historie
•	
Obrázek 8 (Android)	



Spárování s jiným pásem nebo obnovení procesu se stejným monitorem můžete provést v nastavení aplikace - sekce "Dashboard" v pravém horním rohu (obrázek 9) možnost "Párovat zařízení".



Pokud se nepodaří monitor spárovat nebo se data v sekci měření nezobrazí, doporučujeme aplikaci i telefon restartovat a proces opakovat. V případě přetrvávajících komplikací se obraťte na <a href="mailto:support@mysasy.com">support@mysasy.com</a>.

# Krok 4. - Monitorování SA HRV pomocí mySASY

Aby měl výsledek mySASY maximální validitu, je nezbytné zachovat základní metodické postupy v průběhu měření. **Měření s mySASY provádějte v klidových podmínkách ideálně ráno a bez jakékoli další činnosti (jako například: chůze, ranní hygiena, mluvení,...) se správně nasazeným a navlhčeným pásem.** Před měřením se ujistěte, že proběhlo základní nastavení a připojení HRV monitoru – viz. <u>Krok 3</u>).

Měření je dostupné ve dvou verzích:

- A. Nová verze (~4 min.)
- B. Předchozí verze (~15 min.)

(Délka měření se může v závislosti na tepové frekvenci mírně lišit.)

Verze měření lze nastavit přepínačem v horní části sekce "Měření" (obrázek 10). Pokud je tlačítko přepnuté (barevné) je nastavena Předchozí verze, pokud přepnuté není nastavena je Nová verze. Samotné měření spustíte tlačítkem "START" **D**.





#### Proces měření

Měření vždy probíhá ve dvou polohách a 3 fázích, ve kterých se snímá potřebný počet intervalů –

Nová verze: 1. Leh 📥 (snímání 22 tepů (~0,5 min.)) , 2. Stoj 🤺 (snímání 55 tepů (~1 min.)), 3. Leh 🚤 (snímání 110 tepů (~2 min.)). Celkově 187 tepů (~4 min.).

Předchozí verze: 1. Leh → (snímání 120 tepů (~2 min)), 2. Stoj 🕺 (snímání 360 tepů (~5 min)), 3. Leh → (snímání 360 tepů (~7 min)). Celkově 840 tepů (~15 min.).

Konkrétní polohu, ve které by mělo probíhat snímání vám aplikace vždy zobrazí na hlavní obrazovce. Na změnu polohy vás aplikace upozorní vibrací a zvukovým signálem.

(Hlasitost zvukového upozornění je možné regulovat nastavením hlasitosti médií ve vašem mobilním zařízení).

Měření spustíte tapnutím na tlačítko START (obrázek 11).



(iOS)

Na konci každého měření je potřeba vyplnit informace týkající se vašich subjektivních pocitů a vašeho posledního tréninku do závěrečného dotazníku. Po jeho vyplnění je možné data odeslat k vyhodnocení tlačítkem "Dokončit" (obrázek 12). Pro odeslání dat je nezbytné stabilní připojení k internetu. Výsledek je po odeslání ihned k dispozici ve vašem individuálním účtu online.

Údaje zadané do dotazníku jsou zohledněny ve slovním doporučení u výsledku.



Pokud ukončíte měření bez přístupu k internetu (offline), můžete data měření odeslat znovu, kdykoli budete k internetu znovu připojeni pomocí tlačítka "Odeslat" v sekci "Historie" (obrázek 13).

Historie							
Máte neodeslaná data z posledního měření. Chcete je odeslat?							
s	MAZAT	ODESLAT					
Středa 21.	Středa 21. října						
Aktuální kompenzace	Celko	7.					
98	5.77						
Úterý 20. ř	íjna						
Aktuální kompenzace	Celkový výko	n >					
107	6.93						
Pondělí 19 říina							
Dashboard	<b>W</b> ěření	4) Historie					
	$\bigcirc$						
Obrázek 13 (Android)							

Historie							
Máte neodeslaná data z posledního měření. Chcete je odeslat?							
Odeslat		Smazat					
stře stina							
98 ce	Celkový výkon <b>5,77</b>		>				
úterý 20. října							
Aktuální kompenzace	Celkový výkon		>				
107	6,93						
pondělí 19. října							
Dashboard		Histo	) prie				
Obrázek 13							

Po úspěšném měření a odeslání dat si proklikem v sekci "Historie" (obrázek 14) zobrazíte výsledek měření přímo ve vašem účtu.



Kdykoli jindy se ke svým výsledkům dostanete přihlášením přes webové stránky <u>www.mysasy.com</u> (obrázek 15), popř. přímo na webové adrese <u>https://client.mysasy.com</u> (obrázek 16), ve kterémkoli internetovém prohlížeči. Po správném zadání vašich přístupových údajů vstoupíte do svého účtu.



Obrázek 15

# Zobrazení výsledků

## Video Turoriály

4 Tutoriály vám pomohou s objasněním základního principu systému mySASY, popisem hlavních funkcí a s interpretací výsledků. Naleznete je v odkazech níže, na našem <u>Blogu</u> a v mobilní aplikaci mySASY training ve spodní části sekce "Dashboard" (Obrázek 17).

Tutoriál 1 – Základní informace mySASY

Tutoriál 2 – Moje Kompenzace a mů Funkční věk

- <u>Tutoriál 3 Modul můj trénink</u>
- Tutoriál 4 mySASY profil





Obrázek (iOS)

# 1. Moje HRV

V této záložce najdete grafické znázornění vyladění organismu ve zvoleném období (aktivitu ANS) (obrázek 18). Výsledek je v grafu označen kolečkem u standardního měření/ čtyřhranem u zkráceného měření. Pomocí kalendáře můžete zobrazit a porovnat výsledky za libovolné časové období. Číselné označení jednotlivých bodů (výsledků) je v pořadí od nejnovějších po starší záznamy (nejnovější měření = 1). Práce a interpretace výsledků v tomto grafu je popsána v kapitole - <u>Práce s výsledky monitorování SA HRV v mySASY</u>

Znázornění klíčových informací v grafu:

- Umístění bodu na ose X = Doplňování úroveň regenerace/ doplňování zdrojů organismu (parasympatikus)
- Úmístění bodu na ose Y = Spotřeba úroveň aktivace/spotřeby zdrojů organismu (sympatikus)
- Celkový výkon celková aktivita centrálního nervového systému (velikost bodu)
- Souhrne skoré souhrnné zhodnoceni vlivu celkové aktivity a podílu obou složek systému

(jednotlivé hodnoty jsou uvedeny v tabulce, která se zobrazí po rozkliknutí výsledku v grafu).

#### <u>Tlačítko režim heatmapy</u>

Pomocí tlačítka lze vypnout/ zapnout režim heatmapy, znázorňující individuální zbarvení výsledků (umístění a pohyby hodnot v rámci individuálního spektrálního profilu). Funkce je k dispozici po provedení prvních 8 standardních měření a je průběžně aktualizována. Více informací o heatmapě najdete na našem <u>Blogu</u>.

Tlačítko pouze standardní měření x nestandardní měření

- Volba se objeví, pouze pokud je v jeden den provedeno více než 1 měření.
- Pouze standardní měření objeví se pro každý den pouze výsledky označené jako "standardní"
- I nestandardní měření objeví se všechna měření provedená v rámci vybraného časového úseku.



## 2. Moje Kompenzace

Hodnota kompenzace (obrázek 19) je stanovena na základě komplexního porovnání výsledku aktuálního měření s výsledky předchozích měření tzv. individuálním spektrálním profilem. Znázorňuje se proto až po provedení minimálně 7mi měření v daném časovém období.

Úroveň kompenzace pomáhá určit vhodný režim pro následující zatížení. Práce s hodnotami kompenzace je popsána v kapitole - <u>Práce s výsledky monitorování SA HRV v mySASY</u>

#### Slovní doporučení

Základní slovní doporučení je vytvořeno algoritmicky na základě výsledků aktuálního i předchozích měření a informací zadaných do dotazníku o průběžném tréninkovém zatížení, který se vyplňuje na konci každého měření (přesnost doporučení je přímo závislá na přesnosti údajů zadaných do dotazníku).



Obrázek 19 (označen jeden výsledek/den)



Obrázek 19 (označeno více výsledků/dní)

# 3. Můj Trénink

Tento modul (obrázek 20) integruje data o tréninku s daty o dlouhodobém a aktuálním stavu organismu. Na základě těchto informací obsahuje i automatické doporučení optimálního tréninku a hodnocení dlouhodobého Tréninkového Efektu. Informace vychází z vámi zaznamenaného tréninkového zatížení a jeho kombinace s individuálními informacemi o HRV.

Tréninková data lze zadávat pomocí 3 parametrů:

- 1. Parametr RPE (subjektivní hodnocení intenzity zatížení) + čas. Parametr lze do mySASY doplnit ručně nebo synchronizací se Strava FREE účtem.
- Parametr Relative Effort (ze systému Strava). Parametr lze do mySASY doplnit ručně nebo synchronizací se Strava Prémium účtem.
- 3. Parametr TSS (ze systému Training Peaks) ručním zadáním v mySASY.

Pozn.: Pokud žádný ze zmíněných systému nevyužíváte zvolte variantu RPE. Parametry lze měnit, ale nelze je kombinovat.

První doporučení se zobrazí po 10 standardních měřeních s doplněnou sportovní aktivitou zaznamenaných v posledních 60 dnech. Přesnost fungování systému je závislá na množství dat. Čím více dat a reakcí bude systém mít, tím bude moci přesněji fungovat.



#### 3. můjTrénink

mySASY Training load (myTL) - pomocí mySASY určený rozsah doporučeného tréninkového zatížení odpovídající aktuálnímu i dlouhodobému stavu vašeho organismu (Obrázek 21). *Jednotky, odpovídají jednotkám zadávaným do systému (RPE, TSS, RE).* 

myHRV myTraining BETA Dashboard myCompensation myAge BETA 3D graph Week 14 days Month 3 months 800 TL 🔞 myTL 📀 600 1 optTE 😡 400 realTE 🔞 200 9.55 🤜 11. 5. 2020 Sports activity: Fitness art training 👩 | 🖋 Consumption: 5.12 🔸 Functional age: 24.6 + ò Measurement detail 🗦 TL: 518 RPE: 7 e: 01:14 Refuelling: 8.21 🔸 myTL: 496-607 @ 0 🔸 Compensation: 98 Total power: 12. 5. 2020 🗸 Smart training 🔞 🛛 🖋 🏛 Running hard: Running 5.06 🔸 Functional age: 23.9 4 Consumption: Measurement detail > : 630 Training time: 01:30 RPE: 7 Refuelling: 8.76 🔸 531-647 📀 Total power: 8.87 🔸 103 mpensation: wimming - hard: Swimming - pool 13. 5. 2020 3.87 🔸 🗸 Smart training 👩 | 🖋 🛍 Consumption: unctional age: 23.0 🔸 Measurement detail > Refuelling: 8.70 🔸 617-749 🔞 RPE: 5 TL: 650 Training time: 02:10 95 14. 5. 2020 × Smart training 🙆 🖉 🏥 Running soft: Running Obrázek 21

Training Load (TL) – uvedená tréninková zátěž, znázorněná výškou sloupce (Obrázek 22).



#### 3. můjTrénink

Optimální Tréninkový Efekt (optTE) – po každém měření HRV navrhne systém optimální rozsah doporučeného zatížení (Obrázek 23).



Reálný Tréninkový Efekt (realTE) – ukazuje reálný efekt tréninku. Trend vývoje hodnot(y) ukazuje, komplexní efekt realizovaného tréninku (Obrázek 24).



# 3. Můj Funkční věk

Funkční věk (Obrázek 25) odpovídá kapacitě organismu odolávat stresu, zatížení a podnětům z vnějšího prostředí i celkovému zdraví. Umožňuje tak určit reálné funkční stáří organismu a srovnat jej s kalendářním věkem. Vedle aktuálního Funkčního věku stanovujeme i individuální rozsah, ve kterém se hodnoty daného jedince obvykle nachází (k tomu je zapotřebí alespoň 7 měření).

Můžete sledovat aktuální hodnotu i dlouhodobý vývoj hodnot. Trend změny stáří organismu a její dynamika se vykresluje pomocí směru, barvy a množství šipek. Pokud je Funkční věk nižší, než váš věk skutečný je na tom váš organismus lépe než by odpovídalo průměru v dané věkové skupině. V případě, že je hodnota vyšší platí opak.

🗉 🚫 mySASY			Monitoring	iySASYProfil		=	𝜍 mySASY			Monitoring	ASYProfil	
Dashboard	Můj trénink 💵 🗛	Moje HRV	Moje kompenzace	Mûj funkční 🛛 🗤 Věk	3D graf		Dashboard	Můj trénink 8114	Moje HRV	Moje kompenzace	Můj funkční věk	3D graf
Tjden 14 dnl Mesk Včk 26.0	3 miske Funkční věk ∢∢∢ 37,8 >>>			80.5	Skutečný věk <b>34</b>	50.1 26.0	ten 18 dni 18esc 3 n	ntelice 37.8	37.2 3	7.3 VE.4	35.3	<ul> <li>Fuskčel vék</li> <li>Disabodalý funkčel všk</li> <li>Skutečný věk</li> <li>34.0</li> </ul>
25. 5. 2020 Detail měření ≯	Celhový výkom: <b>457 ♦</b> Spotřeba: <b>3.17 ♦</b> Dapíhováni: <b>4.19 ♦</b>	Kompenzade: 99 Funktni vēlo 37.8 4 myTL 0-0 0	Davisi zákléh TL: 189.00 Trail Runt: 94h RPE: 9 TL: 189.00 Dálas	DOlka záklér <b>00:21</b> – X Chytrý tr	énink 0 🕂		23.5 24.5 Detail mēření > 24. 5. 2020	28.5 Dupiturani 2.50 <b>4</b> Celhory vjhon 1.30 <b>4</b> Spatistva	26.5. 2 Kompenzator: 72 Faceford: 83.0	7.5. 28.6. Jung dy two amount states:	29.5 Colport Sport or Iter series (22.41 N	Chytrý tránink 0 🔸
brázek 25 označen jeden	výsledek/den)					' .	25. 5. 2020 Detail měření >	Dupflovilni 2.22 Celhasy sjitem 4.57 Spotleban 2.17 Doplhovani 4.19	mylL 0-0 0 Kompersans 99 Funktri vite 37.8 4 mylL 0-0 0	Dogging so zonau: Bich - jogging R/E 3 TL 60.00 Doho 200 Diemi raidili TL 189.00 De Trail Ruit: Böh R/E 9 TL 189.00 Doho 20	obeene the 00:20 the shaller 00:21 at	Chytrý trénink Q +
						Ob	26. 5. 2020 rázek 25	Collegy chuir 834 + Southin 534 +	formanian 100 Forming site 37.2 +	ans our ad seebra reference	Zabsat sportow	in aktroter

### 4. 3D graf

(obrázek 26) Funkce je dostupná pouze v programu SPORT/ SPORT+ u "Předchozí" (delší) verzi měření. Graficky a tabelárně znázorňuje výsledky spektrální analýzy variability srdeční frekvence ve formě absolutních hodnot (= všechny hodnoty, které jsou výstupem použité matematickostatistické metody). Hodnoty jsou v souladu s mezinárodně uznávanými standardy (<u>Odkaz zde</u>). Součástí grafu je možnost exportu dat.



# Práce s výsledky monitorování SA HRV v mySASY

# 1. mySASY Tréninkový profil (TreP)

mySASY profil hodnotí a graficky znázorňuje schopnost těla odolávat centrální únavě a fyzickému i psychickému zatížení. Stanoví se vyhodnocením 8mi standardních výsledků mySASY v monitorovaném období (zpravidla 30 dní). Funce je k dispozici je ve stejnojmenné záložce na horní liště vašeho účtu.

Stanovení individuálního TreP je pro práci s výsledky mySASY důležitým základem. TreP popíše výchozí stav organismu a pomůže rozkrýt prostor pro úpravu stávajícího tréninku. Dlouhodobé sledování změn v TreP pomůže kontrolovat efektivitu tréninkových úprav. Sledování odezvy organismu na jednotlivé typy zátěže i regenerace přináší důležitou informaci pro definování optimálního tréninkového přístupu. Jedná se o popis aktuální individuální dispozice jednotlivce, která je ovlivněna dlouhodobými a střednědobými faktory.

#### Dlouhodobé faktory ovlivňující mySASY profil:

- 35-45 % genotyp (genetická dispozice),
- 55–65 % fenotyp (dlouhodobě získané dispozice = ovlivněno dosavadním životním stylem, tréninkem, stresem, ...).

#### Střednědobé faktory ovlivňující mySASY profil:

- Aktuální zdravotní stav, Fáze tréninkového procesu
- Faktory ovlivňující centrální řízení (spánek, stres, motivace, emoce, výživa, ...)



4 základní typy TreP byly identifikovány při analýze desetitisíců dosavadních měření. Stanovení mySASY profilu pak vychází z porovnání individuálních výsledků s definovanými základními typy či jejich kombinacemi. Součástí výsledků je i podrobná analýza vlivu jednotlivých tréninkových dní na celkový tréninkový režim.

Z pojmenování základních typů TreP je zřejmé, že některé jsou pro sportovní trénink výhodnější než jiné. V této souvislosti je ovšem potřeba doplnit, že u každého typu TreP lze identifikovat vhodné úpravy v tréninkovém režimu, což může vést k dalšímu tréninkovému zlepšení.

Typy TreP a jejich základní popis:



#### 2. Držák

Regenerační i aktivační systém vykazují výraznou stabilitu. Úroveň centrální únavy se příliš nemění. Převažuje stálá mírná aktivace. Nízké riziko přetížení, zároveň ale malá adaptační odezva na zatížení. Doporučení je zařadit silnější tréninkové podněty a sledovat, zda stimulují adaptační reakci, která je podmínkou tréninkového zlepšení. Trénink je možné dále zintenzivnit v případě, že je pomocí mySASY hlídáno riziko přetížení a nárůstu centrální únavy.



#### 4. Hrozba

Nízká úroveň regeneračního systému je doprovázená často výraznou negativní odezvou aktivačního systému na zatížení/ stres. Převažuje stálá zvýšená úroveň centrální únavy, která negativně ovlivňuje efekt tréninku. Aktuální tréninkový režim není optimální. Lze identifikovat situace, které jsou hrozbou přetížení či chronického zhoršení stavu. mySASY vám pomůže najít podněty, které pomohou stimulovat lepší adaptaci organismu na zatížení. Díky tomu postupně zvyšovat adaptační kapacitu organismu.

#### 1. Talent

Stabilní vysoká úroveň regeneračního systému vyvážena výraznou odezvou aktivačního systému na zatížení/ stres. Výborná dispozice pro trénink a nadprůměrná odolnost vůči centrální únavě. Výborná adaptace po každém zatížení. Výborná trénovatelnost. Nízké riziko přetížení. V tréninku klást důraz na intenzitu, která stále může narůstat. mySASY je dobré používat při změnách režimu či kontrole vývoje aktuálního stavu..



#### 3. Klasik

Regenerační i aktivační systém reagují přiměřeně dynamicky. Dobrá dispozice pro trénink s dobrou odezvou organismu na zatížení umožňující kvalitní zpětnovazebné řízení tréninku. Úroveň centrální únavy se přiměřeně mění. Tréninkový režim se jeví jako optimální. S mySASY můžete zkusit zvýšit zatížení bez rizika přetížení. Zároveň vám to umožní identifikovat podněty více stimulující adaptaci která je podmínkou tréninkového zlepšení.



#### Identifikujte podněty vyvolávající výrazné reakce ANS

Stanovení individuálního TreP vám odhalí kapacitu odolávat centrální únavě a vyrovnávat se s tréninkem. Výsledky ověří základní reakce organismu na proběhlé tréninkové podněty. Mezi těmito podněty je možné identifikovat výrazné krajní výsledky daného TreP (červené a zelené) a lze je tak porovnat s aktivitami, které výsledkům předcházely. Na základě tohoto porovnávání je pak možné upravovat a zdokonalovat jednotlivé stránky tréninkového režimu.

V principu je vhodné se vyhýbat výsledkům signalizujícím předchozí málo efektivní či přetěžující podněty/ režim. Dlouhodobý (3 a více po sobě jdoucích výsledků) výskyt takovýchto výsledků není žádoucí, protože může ukazovat tendenci ke zhoršování stavu adaptační kapacity ANS. Trénink v tomto stavu navíc nepřináší očekávaný efekt. Při daném výsledku je proto lepší trénink upravit tak, aby směřoval především ke zvyšování adaptační odpovědi. Signály zvýšené adaptační reakce by se naopak měly vyskytovat pravidelně. Takový výsledek indikuje kapacitu pokračovat v náročném zatížení a trénink v tomto stavu přináší největší efekt i největší tréninkový přírůstek.

#### Málo efektivní či přetěžující podnět/ režim.

Nesmí se vyskytovat dlouhodobě. Trénink v tomto stavu nepřináší maximální efekt. Je lepší trénink upravit a snažit se o zvýšení adaptační odpovědi.

#### Zvýšená adaptační reakce.

Měla by se vyskytovat pravidelně. Indikuje kapacitu pokračovat v náročném zatížení. Trénink v tomto stavu přináší největší efekt a největší tréninkový přírůstek.



#### Stanovujte průběžně další mySASY Tréninkové profily a sledujte pravidelně dlouhodobou změnu

Budete-li trénink řízen správně, tj. v období silné adaptace bude zařazen dostatečný tréninkový podnět pro další její rozvoj a v době slabé adaptace bude trénink optimalizován tak, aby se negativní reakce nekumulovaly, bude v dlouhodobém horizontu docházet ke zlepšování celkové adaptační kapacity daného organismu, jeho odolnosti a trénovatelnosti.

Pro snadnější sledování dlouhodobé adaptační kapacity jedince umožnuje mySASY opakované stanovení TreP (program <u>BASIC+/ SPORT/ SPORT+</u>) a jeho porovnání s tím předchozím (záložka "mySASY profil"). Takto lze snadno sledovat posuny celkové tréninkové kapacity u daného jedince. Stanovení TreP je doporučeno provádět alespoň jednou za 3 měsíce.

Pokud se TreP zlepšil, pak tréninkový režim funguje. Má pozitivní kondiční i zdravotní efekt. Doporučujme pokračovat a sledovat pravidelně dlouhodobou změnu.

Pokud se TreP zhoršil, pak tréninkový režim nefunguje správně a doporučujeme se zaměřit na jeho optimalizaci. mySASY pomůže odhalit, zda byly úpravy režimu pozitivní či negativní.



## 2. Interpretace výsledku v grafu Moje HRV

K základní interpretaci výsledků SA HRV v mySASY dochází v grafu Moje HRV (blíže popsaný v kapitole – <u>Zobrazení výsledků</u>), který přehledně znázorňuje aktuální aktivitu obou hodnocených větví ANS:

- **Parasympatické = zodpovědná za anabolické procesy**, tj. doplňování a ukládání zdrojů (podélná osa grafu, na obrázku 27 označená symbolem baterie).
- Sympatické = zodpovědná za katabolické procesy, tj. za uvolňování a spotřebu zdrojů (příčná osa grafu, na obrázku 27 označená symbolem plamene).



V grafu Moje HRV je každý výsledek měření zobrazen jako jeden "bod". Velikost a poloha tohoto bodu znázorňuje aktuální stav ANS ve vztahu k populační normě. Z polohy bodu lze usoudit následující:

- Umístění bodu vpravo nahoře (zelený) ukazuje na převahu doplňování a ukládání energie nad spotřebou (obrázek 28).
- Umístění bodu vpravo dole (modrý) ukazuje na rovnováhu doplňování a spotřeby (obrázek 29).
- Umístění bodu vlevo (červený) ukazuje na převahu spotřeby nad doplňováním energie (obrázek 30).

Velikost bodu znázorňuje celkovou aktuální aktivitu ANS, je tedy rovněž důležitým parametrem pro vyhodnocení výsledku. Pokud je aktivita systému nízká (= bod malý), není příliš důležité, která větev ANS je v tomto výsledku zastoupena více. Pokud je aktivita vysoká (= bod velký), je klíčové sledovat, která větev ANS je ve výsledku zastoupena více.



Pro individuální hodnocení a z něj plynoucí úpravu tréninkového procesu je zcela zásadní sledovat směr a rozsah posunu výsledku v reakci na předchozí podnět:

- Posun nahoru a/ nebo vpravo signalizuje zvýšení doplňování a ukládání zdrojů, rostoucí adaptaci (obrázek 31).
- Posun dolů je znakem zvýšení spotřeby a uvolňování zdrojů, které je udržitelné v případě, že neklesá úroveň doplňování (obrázek 32).
- Posun doleva/ příp. doleva dolů znamená pokles úrovně doplňování, což se projevuje mj. zpravidla také zmenšením bodu (sníženou celkovou výkonností ANS). Jednorázově, v reakci na nepřiměřený podnět, je tento posun přijatelný. Dlouhodobější setrvání v tomto stavu signalizuje potřebu výrazně upravit zatížení a eliminovat tak riziko hrozícího přetížení či zhoršení zdraví (obrázek 33).



## 3. Interpretace výsledků Moje Kompenzace

Pro zjednodušení práce s mySASY je také možné řídit trénink podle stavu aktuální kompenzace (AK) (funkce blíže popsána v kapitole - <u>Zobrazení výsledků</u>). Na základě tohoto hodnocení se málo efektivní či přetěžující podnět/režim projevuje snížením hodnoty a naopak zvýšená adaptační reakce se projeví zvýšením hodnoty.

- 50 95% organismus se ještě zcela nevyrovnal z předchozí zátěží, nebo byla naopak předchozí zátěž příliš nízká na vyvolání optimální adaptační reakce
- 95 115% reakce organismu je optimální pro pokračovaní tréninku v dosavadním režimu
- 115 150% organismus je ve fázi superkompenzace, kterou je vhodné využít pro další intenzivní trénink či zavodní zatížení



# 4. Interpretace výsledků modulu Můj Trénink

Pokud se parametry v grafu modulu dlouhodobě prolínají = **Training Load** (TL) dosahuje hodnot **mySASY Training load** (myTL) a **Reálný Tréninkový Efekt** (realTE) je v souladu s Optimálním Tréninkovým Efektem (optTE) je trénink řízen v souladu se stavem organismu. (parametry modulu jsou blíže popsány v kapitole - <u>Zobrazení výsledků</u>).

**Tréninkové zatížení** – pokud TL nedosahuje hodnot myTL, existuje prostor pro zvýšení tréninkového zatížení. V případě, že TL hodnoty myTL přesahují, může v dlouhodobém horizontu docházet k přetrénování či jiné formě poškození organismu.



# Závěr

Ovládání celého systému by mělo být co nejvíce intuitivní. Vzhledem k množství funkcí a údajů ovšem vyžaduje určitou uživatelskou zkušenost. V případě, že používání aplikace vyvolá otázky, neváhejte kontaktovat náš support.

Email: support@mysasy.com,

Tel.: +420 730 541 924.



