



Nasadit masku a vzhůru na test na běžeckém okruhu.

na hrud' postroj s držákem, do něhož se zasune přístroj Cosmed.

„Funguje na principu bezdrátového přenosu dat, a to až na 400 metrů. I když vypadne signál, data se ukládají v přístroji. Dokáže změřit výšku, má zakomponovanou i GPS technologii, s jejíž pomocí měří rychlost a uběhnutou vzdálenost s přesností na deset centimetrů,“ přibližuje Adam Jelínek, co všechno přístroj sleduje kromě respiračních funkcí a měření srdeční frekvence.

Nasadit masku, vše propojit kabely a hadičkami a vyrazím alespoň na chvilku na pětikilometrový okruh vedoucí kolem golfového hřiště areálu a hotelu Golf & Spa Kunětická hora, v němž Sportklinika sídlí.

A jak to probíhá, když venkovní teplota dovoluje test venku?

„V případě výkonnostních bězců bývá aktuální výkonnost testována na trati o konkrétní délce. Například mílař běží patnáctistovku s maximálním úsilím. U hobíků se většinou využívá klasického Cooperova testu, dvanáctiminutového běhu s cílem uběhnout za tuto dobu co největší vzdálenost. Kromě srdeční frekvence sleduje přístroj množství vdechovaného kyslíku a vydechaného CO<sub>2</sub>,“

# PANE DOKTORE, JAK JSEM DOBŘEJ?

## Podstoupil jsem originální zátěžový test

NASAZUJU SI MASKU A POPRUHY S PŘÍSTROJEM A CÍTÍM SE JAKO POTÁPĚČ PŘED SESTUPEM DO HLUBIN. „JAK SE V TOM DÁ PŘI BĚHU DÝCHAT?“ ŘÍKÁM SI V DUCHU A VYDÁVÁM SE NA BĚŽECKÝ OVÁL PODSTOUPIT ORIGINÁLNÍ ZÁTĚŽOVÝ TEST PRO BĚŽCE.

### PETR KOSTOVIČ

„Ve světě se přístroj Cosmed již pár let používá, u nás jsme však jediní, kdo ho má. Jeho předností je možnost otestovat běžecké v jejich přirozených podmínkách, tedy na atletickém oválu nebo při běhu v přírodě,“ vítá mě Adam Jelínek ze zdravotnického zařízení Sportklinika sídlícím ve východočeské Dříteči pod Kunětickou horou.

Na testy sem jezdí čeští atleti. MUDr. Jiří Neumann, který Sportkliniku vede, je zároveň vedoucím lékařem české atletické reprezentace. Dveře tu však nezavírají ani před hobíky, naopak. V případě zájmu větší skupiny dokonce přijedou za vámi. Sportklinika nabízí i vyšetření s měřením tlaku klidového a zátěžového EKG, ultrazvuk srdce, krevní rozbor a podrobné vyšetření šité na míru nejen sportovcům.

„Při úvodním pohovoru zjistíme vaše očekávání a od toho se odvíjí další průběh návštěvy,“ říká MUDr. Neumann.

Přijíždím s cílem podstoupit zátěžový test při běhu venku. Mám však smůlu. V první půlce února nevyšplhá venkovní teplota ani přes den nad -5 °C, a to je limitující teplota pro test venku.

Přesto mi Adam Jelínek, pod jehož odborným dohledem test probíhá, připevňuje

vysvětluje Adam Jelínek a dodává, že test při běhu za přirozených podmínek má pro běžce lepší vypovídací hodnotu, na rotopedu se přece jen zatěžují jiné svaly.

Mám obavy z volnosti dýchání, ale při pomalejším běhu se cítím limitovaně méně, než jsem očekával. Uvidíme, jaké



Hardware. Přístroj Cosmed vám připevní před testem na hrudník. Neváží ani půl kila.

to bude při větší zátěži. Přesouváme se do vytápěných prostor. Cosmed tam vyzkouším na rotopedu.

Při úvodním rozehrání a počáteční zátěži se cítím komfortně, maska mi nevadí, trochu překážet začíná až při finiši, kdy už ze mě stříká pot. To už bych ale nejraději odhodil úplně všechno.

A pak už se ptám jako prý většina klientů: „Pane doktore, tak jak jsem dobře?“

**VO<sub>2</sub> max.** - ukazatel maximálního využití kyslíku. Uvádí množství kyslíku spotřebovaného v mililitrech na kilogram tělesné hmotnosti za minutu. Čím vyšší číslo, tím více kyslíku se dostane do svalů a tím rychleji a déle dokážeme běžet. Do organismu se dostane více kyslíku, který využívají svaly k práci. Nejvyšších hodnot dosahoval norský běžec na lyžích Bjorn Dählie, jehož hodnota VO<sub>2</sub> max. přesahovala 90 ml/kg/min. U běžné mladé populace nespportující vrcholově jsou hodnoty přibližně o polovinu nižší. Nejlépe se hodnota VO<sub>2</sub> max. zvyšuje takzvaným intervalovým tréninkem, běháním opakovaných úseků ve vysokém tempu.

„V první řadě se zajímám o zdravotní stav sportovců. Z testu, který jste absolvoval, se dá například vyčíst, zda máte nějaké obstrukce na plicích,“ říká Jiří Neumann.

Zjištěná hodnota VO<sub>2</sub> max. sotva atakuje čtyřicítku. Přestože jsem na test přijel po pracovně vyčerpávajícím týdnu, jsem trochu zklamán. Při posledním podobném testu jsem se dostal na hodnotu 46. To už ale bude nějaký pátek.

„Vzhledem k vašemu věku a při výšce 187 centimetrů a 87 kilogramech váhy to není špatné. Je vidět, že něco děláte.

Kdybyste zhubl, při stejném výkonu byste měl lepší výsledek, dosáhl byste vyšší hodnoty VO<sub>2</sub> max. Stejně množství kyslíku by zásobovalo méně kilogramů tělesné váhy,“ komentuje lékař výsledek testu.

Tak vzhůru do tréninku. Příště to určitě



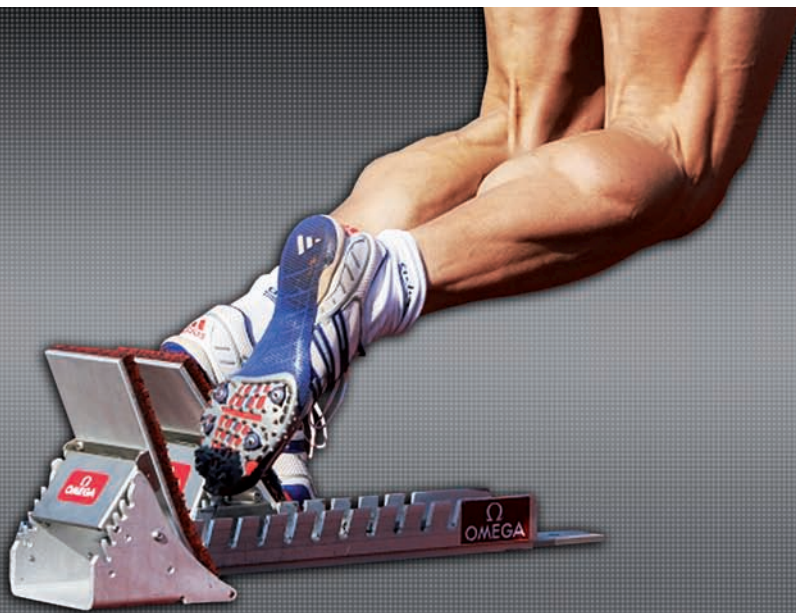
Graf srdeční frekvence je zobrazením jedné ze sledovaných veličin. Ukazuje růst srdeční frekvence v čase v závislosti na zvyšování zátěže. Nastavená lineární křivka potvrzuje, že zátěž byla přidávána správně, srdeční frekvence rostla rovnoměrně, nedocházelo k velkým výkyvům tempa a test tak proběhl optimálně.

bude lepší. První zátěžový test je totiž jen odrazovým můstkem, který určí stav výkonnosti na počátku přípravného období. Doba trvání testu: 16 minut. ◀

[www.sportklinik.cz](http://www.sportklinik.cz)

# FOTOBANKA 5 TISÍC ATLETŮ

FOTOREPORTÁŽE  
Z VRCHOLNÝCH  
DOMÁCÍCH  
I ZAHRANIČNÍCH  
ATLETICKÝCH AKCÍ



## WWW.GRAF.CZ

FOTOGRAFIE  
KE STAŽENÍ  
JIŽ BĚHEM AKCE