

Hra o gramy

cyklistů jsou to především silničáři, pro které je výzvou osazení nízké hmotnosti kola. Hon na gramy, pokud se nepropadnete, je jedna velká hra, která nikdy nemá konec. Má tisíc a jednu herní variantu, přesto se vítěz zřejmě nikdy nenajde. Stejně tak jsme k tématu přistoupili trochu – uvolněně jako ke hře.

Na stránkách následujících za tímto článkem najdete test lehkých silničních kol, jehož limitem je 7,5 kg. To ovšem katapultovalo zúčastněné stroje nad stotisícovou hranici ceny. Není mezi námi mnoho takových, kdo by chtěli investovat podobnou sumu, přesto se vždy při potěžkání vlastního kola trochu zasníme – kdyby tuhle gram a támhle gram... Někdo už kolo vlastní, nyní přemýšlí o výměně. V hlavách obou táborů hryže stejný brouk: gramař se mu říká.

Kostky a figurky do ruky a pojdme si zahrát. Zvolíme variantu, které se říká dostupná. Kostky zamíchat, házíme!

Varianta A, nebo B?

Pro začátek, místo výběru barvy figurek, ještě jedno rozhodnutí, a sice jakou cestou se za lehkým kolem vydat – sériové kolo, stavba na zakázku, nebo stavba vlastními silami? Poslední variantu vyškrtáme pro její finanční nevýhodnost. V případě, že si pořídíte sériové kolo a chcete uspořit nějaké gramy, zeptejte se nejprve svého prodejce, zda odkoupí díly,

které chcete nahradit, nebo vám je aspoň pomůže prodat (bazar, komisní prodej). To sníží vaši investici do diety. Počítejte s tím, že nejčastěji dostanete 50 % maloobchodní ceny. Případnou výměnu dílů pak prodají i servis, pokud si kolo nesestavíte sami. Navíc ovlivníte pouze malou část zvolené výbavy.

Stavbu kola na zakázku nabízí dnes i řada dovozců. Pro gramaře se tato cesta zdá nejvhodnější. Cena se příliš neliší od sériového kola, můžete však sami přesně specifikovat jednotlivé díly, včetně třeba niplů.

Hlavně neprohrát

Hra na gramy sice nemá vítěze, snadno však může znát poraženého. Odlehčování je jedna věc, funkčnost druhá. V tuto chvíli vás zřejmě napadne měkkost jako největší hrozba výměnné či výběrové transakce. Budete mít pravdu. Komponenty odlehčené za určitou mez jsou vždy označeny limitem hmotnosti jezdce, pokud toto doporučení dodržíte, neměla by ani lehká součástka ohrozit vaše zdraví prasknutím a podobně. Zato v přímém



porovnání s na absolutní výkon zaměřeným komponentem ten orientovaný na nízkou hmotnost téměř vždy bude ztrácet. (Není to ale vždy pravidlo – lehké kolo se rozpojuje snáze než těžké, co tedy ztratí měkkost, dožene tímto. Oba tyto pohledy by našly své vášnivé obhájce.) Je tedy dobré vědět, co chci – nízkou hmotnost, maximální výkon, nebo kompromis, který se na tomto místě jeví jako ideální cesta?

Vstupní parametry

Naše hra se zajímá o optimální kompromis v dostupné cenové hladině. Proto zvažujeme nejen největší možnosti, kde ušetřit, ale také efektivitu tohoto konání ve vztahu k jízdním vlastnostem kola. Nikdo určitě nic nenamítne proti tvrzení, že jsou to zapletená kola, co nabídnou nejefektivnější úsporu váhy. Slovní spojení obvodová hmotnost už pro cyklisty musí znít doslova magicky. Právě ona však rozhodne největší měrou o schopnostech akcelerace, lehkosti jízdy či setrvačnosti. Následující údaje se týkají běžné nabídky, nesoustředili jsme se na extrémně lehké díly. Stejně tak u silničních sad se bavíme pouze

o třech výrobcích, kteří je nabízejí kompletně, neřešíme dodavatele pouze jednotlivých částí.

• **pláště** – jejich hmotnost se pohybuje nejčastěji v rozmezí 170-300 g, přičemž cena kolísá od zhruba 300 Kč až po 1400 Kč. Navýšení kvality v této oblasti tedy může znamenat téměř čtvrtkilogramovou úsporu a značné zrychlení.

• **duše** – zatímco běžná duše (18-23/622) váží 110 g, tzv. ultralite modelu stačí 52 g materiálu včetně ventilku. (Tedy značná úspora na nejdůležitějším místě a za málo peněz.)

• **pásky do ráfku** – pokud nevládníte kola s ráfky bez vnitřních otvorů pro niple (například zapletené sety Mavic), bez pásky pod duši a tedy 15-25 g se neobejdete. Ovšem pozor – tato oblast patří k velmi rizikovým, ušetřit několik gramů na úkor pevnosti pásky může mít fatální následky. Proč o tom mluvíme? Nemálo bylo koumáků, kteří

pod duši vložili jen tenkou lepicí pásku, aby z gramového účtu odečetli jeden dva dílky.

• **ráfky** – základní provedení lze pořídit již od 300 Kč/kus, ovšem počítejte s hmotností nad 500 g. Pokud však chcete ušetřit nějaký ten gram, připravte se na cenu v rozmezí 700-2700 Kč/kus (například Mavic Open Pro 435 g/2700 Kč). Úspora 150 gramů se na tomto místě počítá.

• **niple** – tisíckrát nic může znamenat také velmi mnoho. Hliníkový nipl s hmotností 0,2 g vynásobený nejčastějším počtem 32 drátů znamená 6,4 g celkem oproti 25,6 g nabízeným běžnými mosaznými niply. Cena je pak rozdílná zhruba o 300 Kč/výplet.

• **dráty** – zužované provedení (2-1,6-2 mm) je o 2 g lehčí než verze neměnného průměru. Hmotnostní rozdíl je tedy 64 g na jedno kolo za cenového navýšení zhruba 450 Kč/kolo.

• **náboje** – zatímco pro systém unašeče kompatibilního se Shimano nabízí náboje prakticky každý výrobce, Campagnolo má v tomto ohledu přece jen výběr užší. Nejčastější volbou dostupnější cenové relace kol jsou tyto doplňky ze sad Campagnolo Veloce a Shimano 105. Pár prvně jmenované značky váží 481 g (2637 Kč), Shimano pak o poznání více (627 g/2470 Kč). Ušetřit na nábojích hmotnost a dostat se kupříkladu na 315 g/pár (American Classic), tedy polovinu proti Shimano, ovšem znamená také téměř dvojnásobnou cenu 4679 Kč.

• **zapletené sety kol** – směrem k light modelům se každý uspořené gram rovná značnému nárůstu ceny. K neekonomičtějším mo-



delům pohybujícím se na hranici 1800 g patří Campagnolo Khamsin či Alexrims ALX 300, oba s cenou okolo 4000 Kč. Úspora 200 g na setu již ovšem znamená tuto částku více jak zdvojnásobit. Provedení vážící okolo 1600 g jsou již v cenových relacích od 10 000 Kč.

• **sedlovka** – kupříkladu záměnou obyčejné hliníkové sedlovky v ceně 200-300 Kč



TOP 5

nejrizikovější výměny

- 1. představec** – příliš měkký produkt ubírá energii, zhoršuje vedení kola
- 2. klíky** – tolik tréninku a síla má nakonec mizet měkkou pákou?
- 3. sedlo** – hmotnost za pohodlí vymění asi jen opravdu rozhodnutý jedinec
- 4. pláště a duše** – na jedné straně lehkost, na druhé větší riziko defektu a většinou menší pohodlí, co si vyberete?
- 5. zapletená kola** – rozhodně nejde jen o hmotnost celku, ale především o hmotnost ráfků. Kvalita tedy záleží na tom, jakou který výrobce zvolí cestu.

(cca 400 g) za lehčí variantu, ať již opět hliníkovou, nebo karbonovou, se dá ušetřit téměř polovina její hmotnosti (Easton EC90 Zero - 160 g), zároveň je ale třeba tento úbytek hmotnosti náležitě zaplatit (4590 Kč). Kladné body v tomto ohledu zasluhuje současné zvýšení pohodlí. Kvalitní sedlovky dokáží ztlumit poměrně velkou část otřesů.

• **sedla** – i sportovně vypadající modely často váží nad 300 g. Zde se přímo nabízí alternativa výměny, vždyť většina výrobců se pyšní provedeními lehkými jako pírkó. Nezapomeňme však na další důležitý aspekt – ušetřený gram (nejlehčí modely jsou dokonce lehčí než 100 g) s sebou může nést i značné snížení pohodlí a jen těžko budete

svému pozadí po několika hodinách jízdy na této „slupce“ vysvětlovat, že hmotnost je to nejdůležitější. Jen pro úplnost, ceny modelů s celokarbonovou skořepinou se pohybují v cenové relaci 5000-8000 Kč.

• **představec a řídítka** – při přehnaném odtučnění se může z přední části stát „veslařský trenažér“ a velká část energie, zejména vynaložené při jízdě ze sedla, přijde z důvodu propružování vniveč. Představce za zhruba 400 Kč váží kolem 200 g, top modely okolo 120 g pořídíte za „pouhých“ 2700 Kč. U řídítek je rozdíl ještě markantnější, pokud se držíme při zemi a nepohlížíme se po celokarbonových kombaech, tak zatímco obvyklá cena modelů s hmotností těsně pod 300 g je

asi 800 Kč, tak celokarbonové modely o sto gramů lehčí koupíte již za bezmála 7000 Kč (například FSA K-Force).

• **lanka a bovdeny** – jeden si to ani neuvědomuje, ale i toto je součást celku, navíc z pohledu hmotnosti podstatná. V obyčejném provedení mluvíme o 250 gramech. Prostřednictvím „alternativních“ bovdenů (například Nokon) se lze dostat až na třetinu této hodnoty, ovšem za několikatisícové investice. Trochu zmírnit ji může snad jen fakt nepatrně hladšího chodu lanka.

3 GRAMAŘSKÉ TIPY

Na začátku článku jsme slíbili, že dojde na hru s gramy. Právě začíná. Dodržíme i další slib – budeme se držet dostupnějších hladin a budeme se snažit ukázat několik možných cest k lehkému kolu.

ČÍSLO JEDNA – dostupný rám i výbava

Pro první případ jsme zvolili středně kvalitní hliníkový rám a sadu Campagnolo Mirage, která je ve své kvalitativní kategorii nejlehčí. Zatímco komponenty jsou konkrétní, rám ponecháváme jako neznámou – s průměrnou cenou odpovídající kvalitě celku a průměrnou hmotností. Za 35 000 Kč jsme získali stroj vážící necelých 9,5 kg. Zcela odpovídá sériové verzi. Výrazněji snížit hmotnost u této varianty by znamenalo buď měnit rám s vidlicí, nebo zapletená kola, což je značná investice. Ostatní komponenty však poskytují až příliš málo prostoru pro nějaké významnější odlehčení. Pokud totiž například vyměníte řídítka Ritchey Comp za vyšší verzi Pro, ušetříte pouze 60 g, ovšem za 1600 Kč. Kolo jsme záměrně osadili dostupnými zapletenými koly

Campagnolo, s nimiž máme výborné zkušenosti, stejně tak padla volba na lehké pláště. U představce, řídítek a sedlovky jsme naopak vybrali nejdostupnější varianty.



	cena	hmotnost
rám + vidlice	13 000 Kč	2400 g
sada Campagnolo Mirage	11 700 Kč	2959 g
řídítka Ritchey Comp	990 Kč	295 g
představec Ritchey Comp	790 Kč	160 g
sedlovka Ritchey Comp	1380 Kč	287 g
sedlo Fizik Pavé CP Wing Flex	1690 Kč	340 g
kola Campagnolo Khamsin	3830 Kč	1895 g
pláště Hutchinson Equinox (2 kusy)	980 Kč	500 g
ostatní doplňky	600 Kč	500 g
celkem	34 960 Kč	9336 g

ČÍSLO DVĚ – dostupný rám, lepší výbava

Základem druhého vzorového případu bude stejný rám jako v bodě jedna, avšak vybavený lepšími komponenty. Můžeme tak velmi

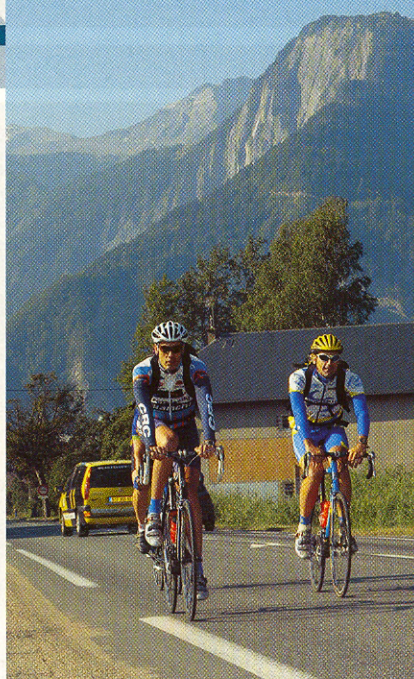


dobře doložit, jak moc se dá ušetřit obměnou komponentů. Opět se naše pozornost při výběru soustředila na důležité komponenty – zapletená kola a pláště. Na stejném rámu jsme lepšími komponenty uspořili téměř jeden a půl kilogramu, ovšem stálo nás to dva-
cet tisíc korun. Proklatě drahý kov!

	cena	hmotnost
rám + vidlice	13 000 Kč	2400 g
sada Campagnolo Centaur	19 590 Kč	2841 g
řídítka Deda 215	1950 Kč	215 g
představec Ritchey 4-axis	2490 Kč	115 g
sedlovka North Lite Carbo	2790 Kč	200 g
sedlo Edge Carbon	1990 Kč	126 g
kola American Classic Sprint 350	10 329 Kč	1350 g
pláště Dedatre HST (2 kusy)	1980 Kč	360 g
ostatní doplňky	cca 600 Kč	cca 500 g
celkem	54 719 Kč	8107 g

ČÍSLO TŘI – kvalitní rám, obvyčejnější výbava

Do třetice jsme se vrátili k obvyčejnější výbavě z prvního případu, ale sáhli po kva-



litnějším (lépe řečeno lehčím) rámu. Tato cesta ukázala, že byt jsme zvolili o kilogram lehčí set vidlice a rámu a docílili téměř stejné ceny jako v bodě dvě, je tato varianta méně efektivní než obvyčejnější rám a celkově lepší výbava. Pokud jsme si tedy dosud mysleli, že rám jako největší část kola je také nejlepší možností ubrat gramy, právě jsme byli vyvedeni z omylu. Je to ostatně logické – pokud celek váží osm kilogramů a z toho rám pouze třeba dva, je to pouhá čtvrtina, z níž lze

odlehčovat. Pokud tedy preferujete hmotnost a nezáleží vám na kvalitativní vyváženosti celku, je lepší obvyčejnější rám a lepší výbava.

	cena	hmotnost
rám + vidlice Merida Scultura FLX 907	29 990 Kč	1520 g
sada Campagnolo Mirage	11 700 Kč	2959 g
řídítka Ritchey Comp	990 Kč	295 g
představec Ritchey Comp	790 Kč	160 g
sedlovka Ritchey Comp	1380 Kč	287 g
sedlo Fizik Pavé CP Wing Flex	1690 Kč	340 g
kola Campagnolo Khamsin	3830 Kč	1895 g
pláště Hutchinson Equinox (2 kusy)	980 Kč	500 g
ostatní doplňky	cca 600 Kč	cca 500 g
celkem	51 950 Kč	8456 g

Dodatek

Uvedené hmotnosti jednotlivých produktů jsou katalogové a mohou se lišit od skutečných. Uvedené ceny jsou dovozcem doporučené maloobchodní. Pokud si necháte kolo postavit na zakázku, bude se výsledná cena lišit.



IDEÁLNÍ SADA

Posuňme se teď k těm, kteří uhánějí za gramy bez ohledu na peníze. Zkusili jsme spíše jako zajímavost vytvořit ideální sadu, takovou, která se nedrží značky, ale kolonky s údajem o gramech. Jedno zda Sram, Campagnolo či Shimano, rozhoduje jiný parametr. Ten poukázal na Sram a Campagnolo jako jediné favority lovců gramů. Shimano se do all star game vůbec nenominovalo! Sram bezkonkurenčně vede v celé řadící sestavě (páky, přehazovačka, přesmykač), čímž je zodpovězena vzájemná kompatibilita dílů mixu. Dále se však již rozvíjí vyšší partie. Nejlehčí kliky má Campagnolo, stejně tak náboje, kazetu, řetěz či brzdy – zde se ukázala jako přínosná pro snížení hmotnosti konstrukce čelistí Skeleton. Přestože je tento mix nejzajímavější z pohledu hmotností, cyklistický estét by nad ním s určitostí zaplakal.

přehazovačka Sram Force	3900 Kč/177 g
přesmykač Sram Force	1590 Kč/88 g
řadící páky Sram Force	13 900 Kč/ 305 g
přední náboj Campagnolo Record	2488 Kč/116 g
zadní náboj Campagnolo Record	3960 Kč/231 g
kazeta Campagnolo Record ti	10 960 Kč/156 g
řetěz Campagnolo Record	1229 Kč/255 g
kliky+ misky Campagnolo Record	15 416 Kč/692 g
brzdové čelisti Campagnolo Record	7074 Kč/279 g
ideální sada celkem	60 517 Kč/2153 g

Pro srovnání tři nejvyšší čisté komponentové sady:

Campagnolo Record	57 333 Kč/2621 g
Shimano Dura-Ace	59 994 Kč/2701 g
Sram Rival	42 130 Kč/2094 g
	(POZOR – Sram bez nábojů!)

Sram nejbliže vrcholu!

Sram vtrhl na silniční scénu jako víchř. V přehledu sice je uvedena jeho cena a hmotnost bez nábojů, ale pro zajímavost a lepší možnost srovnání jsme zkusili připočítat náboje Campagnolo Record. Hmotnost Rivalu by dosáhla 2441 g a cena 48 578 Kč. Famfáry mohou zaznít, Sram Rival je nejbližší hmotnostnímu ideálu mezi silničními sadami celého světa! (Stačilo by ale k sadě přidat náboje Dura-Ace a situace by se změnila k horšímu a přiblížila se na dosah Campagnolu – 53 281 Kč/2614 g).

Na úplný závěr hry jsme tak alespoň našli nějakého vítěze. Stačí ale na herní list postavit další figurky pohybující se na trhu a vše může být jinak.

Rudolf Hronza, Eda Pinkava

Foto: Robyn Trnka, Rudolf Hronza

těžký, lehký, nejlehčí

Pro lepší představu o možných rozdílech ve hmotnosti jednotlivých komponentů různých kvalitativních úrovní jsme vzali za každý druh vždy nejtěžší, lehčí a nejlehčí komponent. Nechybí ani ceny pro orientaci v tom, kolik který gram stojí. Vycházeli jsme ze sad Campagnolo, Shimano a Sram.

	těžký	lehký	nejlehčí
přehazovačka	288 g (470 Kč, Shimano 2200)	227 g (2636 Kč, Campagnolo Centaur)	177 g (3900 Kč, Sram Force)
přesmykač (naváříka)	118 g (1212 Kč, Campagnolo Comp)	90 g (1190 Kč, Sachs Rival)	69 g (3044 Kč, Campagnolo Record)
řadící a brzdové páky	500 g (7122 Kč, Shimano 105)	363 g (2190 Kč, Campagnolo Xenon)	305 g (13 900 Kč, Sram Force)
přední náboj	220 g (220 Kč, Shimano 2200)	169 g (911 Kč, Campagnolo Veloce)	116 g (2488 Kč, Campagnolo Record)
zadní náboj	417 g (1600 Kč, Shimano 105)	332 g (6550 Kč, Shimano Dura-Ace)	231 g (3960 Kč, Campagnolo Record)
kazeta	278 g (712 Kč, Shimano 2200)	220 g (1990 Kč, Sram)	156 g (10 690 Kč, Campagnolo Record)
řetěz	355 g (410 Kč, Shimano 2200)	280 g (820 Kč, Shimano 105)	255 g (1229 Kč, Campagnolo Record)
kliky	876 g (včetně osy, 3603 Kč, Campagnolo Mirage)	860 g (včetně osy a misek, 5800 Kč, Sram Rival)	643 g (včetně osy, 14 940 Kč, Campagnolo Record)
brzdové čelisti	392 g (2390 Kč, Shimano 105)	334 g (3333 Kč, Campagnolo Centaur)	279 g (5800 Kč, Sram Force)

* Shimano udává hmotnost některých komponentů až od sady 105.