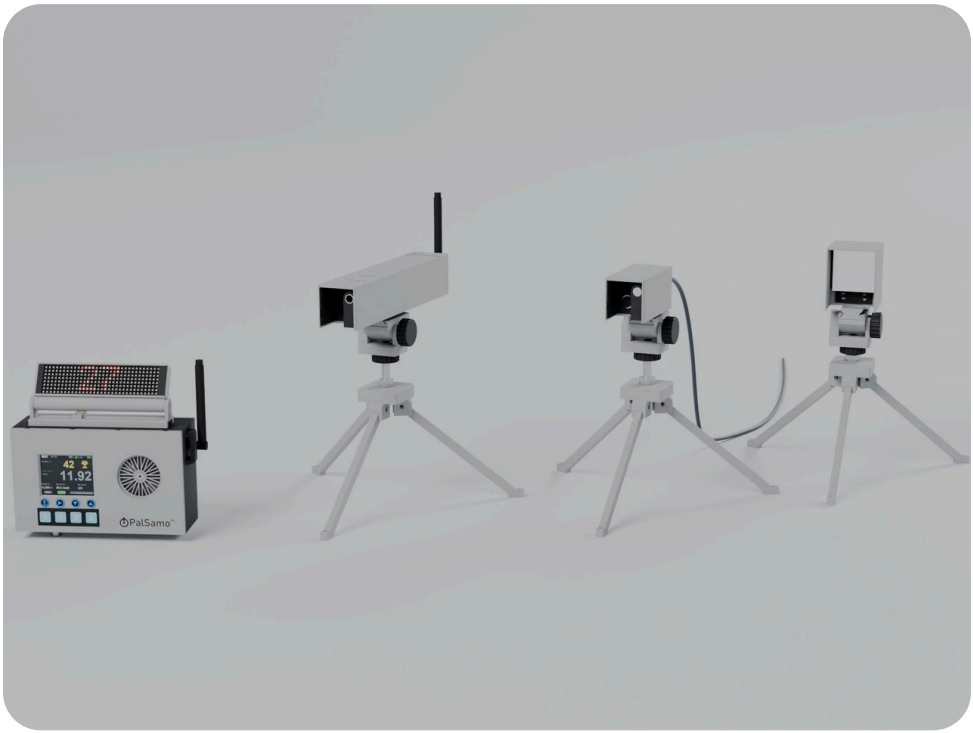
PALSAMO™

PALSAMO™ MASTER

Návod k použití



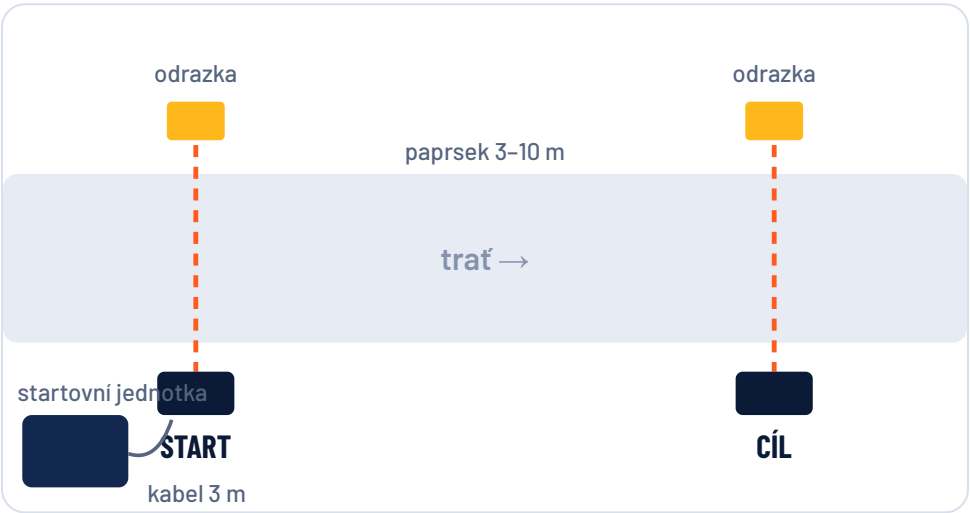
Čeština · palsamotiming.com/navod/start-cil/

CO JE V BALENÍ

Díl	Ks
Startovní jednotka (displej, tlačítka, reproduktor, baterie)	1
Hliníkový stojan startovní jednotky	1
Startovní brána s kabelem 3 m	1
Cílová brána (baterie, rádio)	1
Odrazka	2
Stativ PalSamo™ s hlavou	4
Destička na zařízení (náhradní)	3
Tento návod	1

Nabíječka USB-C v balení není, použij nabíječku k telefonu nebo notebooku (USB-C, 5 V, aspoň 1,5 A).

RYCHLÝ START



Jak sadu postavit: start, cíl a dvě odrazky

1. **Nabij** startovní jednotku i cílovou bránu (kapitola Nabíjení).
2. **Postav start:** startovní bránu na stativ k jedné straně trati, odrazku na stativ naproti, 3–10 m daleko. Paprsek jde přes trať ve výšce asi 25 cm.
3. **Postav cíl** stejně: cílovou bránu na stativ, druhou odrazku naproti.
4. **Startovní jednotku** dej na stojan vedle startu a zapoj do ní kabel startovní brány (zásuvka RJ45 dole, nápis BRÁNA).
5. **Zapni** startovní jednotku vypínačem na levém boku (strana **ON** blíž k displeji) a cílovou bránu vypínačem na boku (horní strana **ON** = zapnuto, dolní **OFF** = vypnuto).
6. Při prvním zapnutí vyber **jazyk** a **sport**. Tlačítkem (3)/(4) vybíráš, (2) potvrdíš.
7. **Zamiř brány:** Menu → **Zaměření závory**. Natáčej hlavu stativu, až je síla signálu nejvyšší. Na cílové bráně musí kontrolka PAPRSEK svítit **zeleně**.
8. Menu → **Přidat jezdce**: zadej startovní čísla jezdců.
9. **Jeď.** Čas se spustí průjezdem startem a zastaví v cíli. Výsledek uvidíš hned na displeji.

OVLÁDÁNÍ STARTOVNÍ JEDNOTKY



Startovní jednotka

Jednotka má 4 tlačítka:

Tlačítko	Co dělá
(1) MENU	otevře nabídku, v nabídce zpět

Tlačítko	Co dělá
(2) PLAY	potvrdit, start, zrušit měření; u startů jeden po druhém **Start / Stop**
(3) dolů	další položka, menší hodnota
(4) nahoru	předchozí položka, větší hodnota

Dole na displeji je vždy nápověda, co které tlačítko právě dělá.

Hlavní obrazovka

Horní lišta zleva: **zkratka sportu**, hodiny, skupina **Start** (startovní brána: nápis a sloupky), skupina **Cíl** (cílová brána: nápis, sloupky a její baterie) a vpravo procenta a baterie startovní jednotky (procenta šedá, pod 30 % oranžová, pod 15 % červená). Každá skupina má nápis vlevo a je ve vlastním šedém rámečku, takže je vždy jasné, co patří startu a co cíli. Start a Cíl jsou seřazené jako na trati.

Zkratka	Sport
BMX	BMX (i trénink startů)
MTB	MTB
PUMP	Pumptrack
SPR	Sprint
OVAL	Běh na oválu
INL	Kolečkové brusle

Kontrolka **Start** ukazuje, jestli je startovní brána připravená k provozu:

Co vidíš	Význam
sloupky zelené	paprsek startu prochází, brána je **OK k provozu**
sloupky červené	paprsek je přerušený – někdo stojí v bráně, nebo brána není připojená či zamířená (startovní jednotka to od sebe nerozezná)
počet sloupků	rezerva signálu podle dílků v Zaměření závory: 1–3 dílky = 1 sloupek, 4–5 = 2, 6–7 = 3, 8–10 = 4; při 1 sloupku zamiř přesněji (Menu → Zaměření závory)

Při průjezdu jezdce kontrolka krátce zčervená, to je v pořádku. Skupina **Cíl** je popsaná u cílové brány.

Uprostřed je velký čas a pod ním kdo je na řadě, rychlost a pořadí. Horní lišta zůstává pořád černá, stav poznáš podle velkého času:

- během jízdy běží čas s nápisem **Měří se**,
- po dojetí se ukáže výsledný čas, při osobním rekordu zlatý nápis **Nový nejlepší čas**.

Po dojetí jednotka za 4 s nabídne dalšího jezdce z listiny. Během měření je MENU zamčené. Tlačítkem (2) měření zrušíš.

Starty jeden po druhém: Start, Stop, vyřazení

Když jezdci startují jeden po druhém (intervalový start, u BMX se semaforem jezdec dává znamení průjezdem), ovládá se celý trénink tlačítkem (2). Barva štítku dole na displeji říká, co (2) právě udělá:

- **zelená (2) Start:** po zapnutí jednotky trénink stojí a průjezd startem nic nespustí. Stiskem (2) ho spustíš, jezdec na řadě hned dostane odpočet přípravy. Další jezdci pak dávají znamení průjezdem jako obvykle.
- **červená (2) Stop:** ukončí trénink. Objeví se okno **Ukončit všechny jízdy?** s počtem jezdců na trati. Tlačítkem (2) potvrdíš, tlačítkem (1) se vrátíš. Po potvrzení dostanou jezdci na trati **nedojel**, odpočet i povely se zruší a semafor zhasne. Dřívější jízdy zůstanou uložené. Pak zase svítí zelená (2) Start.
- **žlutá (2) Vyřadit:** když někdo spadne. Stiskni (4), v seznamu na trati se žlutě označí první jezdec, dalším (4) posouváš na dalšího. Tlačítkem (2) otevřeš okno **Vyřadit jezdce?**, druhým (2) ho vyřadíš (nedojel), ostatní jedou dál. Tlačítko (1) nebo 5 s bez stisku výběr zruší.
- Tlačítkem (3) přeskočíš jezdce na startu, třeba když nepřijel.

Nabídka

ZÁVOD

- **Sport:** BMX, MTB, Pumptrack, Sprint, Běh na oválu, Kolečkové brusle. Každý sport si pamatuje vlastní nastavení.
- **Profil měření:** druh (např. u BMX celá trať / trénink startů), délka trati, kola, intervalový start, se semaforem i způsob startu. Délka se zadává po cifrách (0000–9999 m), **0000 = délka neznámá** (měří se jen čas, rychlost se neukáže). U sprintu vybíráš délku ze seznamu, „jiná délka…“ otevře zadání po cifrách.
- **Listina jezdců:** pořadí, kdo jede. Jezdce z listiny smažeš tlačítkem (2), jeho záznamy zůstanou.
- **Přidat jezdce:** startovní číslo po cifrách, nejvýš 16 jezdců.

- **Záznamy:** všechny jízdy vybraného sportu.
- **Vyhodnocení:** pořadí jezdců, nejlepší čas, počet jízd, ztráta na prvního.

ZAŘÍZENÍ

- **Zaměření závory:** síla signálu startu a cíle, viz Rychlý start. Nahoře na obrazovce je nápis Nastavení signálu.
- **Datum a čas:** ruční nastavení hodin. Většinou není potřeba, jednotka si vezme čas z mobilu, když v něm přes Export výsledků otevřeš její stránku.
- **Nastavení zařízení:** další nabídka, viz níže.

Nastavení zařízení (v nabídce ZAŘÍZENÍ, otevření chvíli trvá)

- **Export výsledků:** výsledky do mobilu (níže).
- **Jednotky rychlosti:** km/h, m/s, mph.
- **Hlasitost:** vypnuto, tiše, středně, nahlas, naplno.
- **Vzhled:** tmavý nebo světlý (na slunci je lépe čitelný světlý).
- **Jazyk.**
- **Logger:** spárování PalSamo™ Loggeru (viz návod k Loggeru).
- **O zařízení:** verze, paměť, stav cíle a paměťové karty.

Start: průjezdem, na signál, semaforem

- **BMX, MTB, pumptrack:** čas startuje průjezd startovní bránou.
- **Sprint, běh, brusle:** bez semaforu startuje čas průjezd startovní bránou, reakce se neměří.
- **Start na signál** (sprint, běh, brusle) jde jen s připojeným semaforem: v Profilu měření se objeví řádek **Start**, vyber **na signál**. Pak stiskni (2), jednotka dá povely („Připravte se", „Pozor") a signál. Průchod startem ukáže **reakční čas**. Vyběhneš-li před signálem, je to **chybný start**.
- **Se semaforem** (doplněk) startuje BMX na zelenou jako na závodech.

Výsledky do mobilu

1. Menu → Nastavení zařízení → **Export výsledků**.
2. Naskenuj fotoaparátem **první QR kód**, mobil se připojí k Wi-Fi jednotky. Zeptá-li se, zda zůstat připojen, zvol „Vždy".
3. Displej sám ukáže **druhý QR kód**. Naskenuj ho a otevřou se výsledky.
4. Výsledky po dnech si zobrazíš nebo stáhneš jako tabulku (CSV pro Excel). Mazání chrání **PIN trenéra**, který je vidět na displeji.

5. Při stahování (tabulka, jízdy) mobil napíše **„Soubor nelze bezpečně stáhnout“**. Zvol **Uložit**. Hlášku ukazuje prohlížeč u každé stránky bez šifrování (https). Jednotka je bez internetu a šifrování mít nemůže; soubor jde přímo z ní, je v pořádku.

Neotevře se stránka? Na chvíli vypni v mobilu mobilní data. Wi-Fi ručně: síť `PalSamo-XXXX` a heslo jsou vedle QR kódu na displeji, adresa `192.168.4.1`. Během exportu se neměří, tlačítkem (1) se vrátíš.

Heslo Wi-Fi

- **Každá jednotka má vlastní heslo.** Je na štítku na dně jednotky a na kartičce v balení, kartičku si schovej. Opisovat ho nemusíš, stačí naskenovat QR kód (na kartičce nebo na displeji v Export výsledků).
- **Vlastní heslo** nastavíš v mobilu, když jsi připojený k jednotce: Nastavení → **Heslo Wi-Fi**. Zadáš nové heslo (8–32 znaků) nebo necháš vygenerovat náhodné. Potvrzuje se **PINem trenéra** z displeje. Nové heslo platí hned, mobil se pak připojí znovu přes QR na displeji.
- **Zapomenuté heslo:** jednotku vypni, podrž tlačítka **(3) a (4)** a zapni ji. Na displeji potvrď **(2) Vrátit**. Platí zase heslo ze štítku. Výsledky ani nastavení se nesmažou.

CÍLOVÁ BRÁNA



Cílová brána

Na víku jsou tři kontrolky:

Kontrolka	Barva	Význam
PAPRSEK	zelená	dobře zamířeno
	oranžová	paprsek projde, ale slabě, zamiř přesněji
	červená	přerušeno nebo nezamířeno
BATERIE	zelená	baterie v pořádku
	zelená pomalu bliká	startovní jednotka cíl neslyší
	červená	pod 20 %
	červená bliká	pod 10 %, nabij
	oranžová	nabíjí se
NABÍJENÍ		svítí, když je nabíječka zapojená

Na displeji startovní jednotky je vpravo nahoře skupina **Cíl** (anglicky Fin.): nápis, sloupky signálu a baterie cílové brány. Vlevo od ní, ve vlastním rámečku, je skupina **Start** startovní brány se stejnými barvami.

Co vidíš	Význam
počet sloupků	síla rádiového spojení s cílem (4 = výborné)
sloupky zelené	paprsek cílové brány je v pořádku
sloupky červené	spojení je, ale cílová brána nevidí paprsek: postav proti ní odrazku a zamiř
sloupky šedé, prázdné	startovní jednotka cíl neslyší: zapni cílovou bránu, zkontroluj vzdálenost
blesk přes baterii	cílová brána se nabíjí

Plné červené sloupky tedy neznamenají špatný signál – rádio funguje, chybí jen paprsek.

Bzučák: **krátké pípnutí** = průjezd, **vysoké pípnutí** = paprsek se po zamíření chytil, **tři hluboká pípnutí** = průjezd se nepodařilo poslat na start.

STATIV PALSAMO™

Zařízení se na hlavu stativu **zacvakne** destičkou. Knoflíky na hlavě povolíš otáčení a náklon, natočíš a zase utáhneš. Nohy rozevři až na doraz. Ve větru dej do chodidel

stanové kolíky.

NABÍJENÍ A BATERIE

- **Startovní jednotka:** zásuvka USB-C dole. Nabíječka 5 V, aspoň 1,5 A, plné nabití asi 10 h (přes noc). **Nabíjej s vypnutým vypínačem**, jen tak nabíječka pozná plnou baterii. Kontrolka nabíjení: červená = nabíjí, modrá = nabito.
- **Nabíjení při zapnuté jednotce = alarm:** na displeji červené okno „VYPNI JEDNOTKU – nabíjí se" a každých 10 s hlas „Vypni jednotku, nabíjí se". Zapnutá jednotka totiž odebírá proud a nabíječka nepozná plnou baterii. Alarm zmizí po vypnutí vypínače nebo odpojení nabíječky. **Libovolné tlačítko ho odloží o 30 minut** (třeba při nabíjení z powerbanky na tréninku – krátce to baterii neuškodí, přes noc ne). Během startu a jízdy alarm mlčí, start má přednost. V ikoně baterie zůstává červený blesk.
- Během nabíjení ukazuje displej vyšší procenta. Skutečný stav uvidíš pár minut po odpojení.
- **Cílová brána:** zásuvka USB-C ve dně pod gumovou zátkou (nápis NABÍJENÍ). Po nabití zátku zase zatlač. Kontrolka STAV NABÍJENÍ svítí ze dna vedle destičky stativu, je vidět i na stativu.
- Hodiny drží čas díky knoflíkové baterii CR1220 uvnitř jednotky. Když se čas začne ztrácet, napiš nám.

Bezpečnost Li-ion baterií

- Nabíjej při teplotě 0–40 °C, ne na přímém slunci a ne na hořlavé podložce.
- Nenechávej nabíjet bez dozoru přes noc.
- Poškozené, nafouklé nebo horké zařízení nepoužívej a nenabíjej. Napiš nám.
- Na delší uskladnění nabij asi na polovinu a ulož v suchu při pokojové teplotě. Jednou za 3 měsíce dobij.
- Baterie nerozebírej, nepropichuj a nevhazuj do ohně.
- Přeprava v letadle: zařízení s Li-ion baterií patří do příručního zavazadla, řiď se pravidly dopravce.

PÉČE, VODA A TEPLOTA

- Krátký déšť vydrží, ale zařízení **není vodotěsné**. Neponořuj, nemyj proudem vody.
- Po dešti nech zařízení oschnout a USB zásuvky zavři zátkou.
- Čisti vlhkým hadříkem, bez rozpouštědel.

- Odrazky drž čisté, špinavá odrazka zeslabí paprsek.
- Nenechávej zařízení v rozpáleném autě.

KDYŽ NĚCO NEJDE

Problém	Co udělat
Displej píše Cíl nepřipojen	Zapni cílovou bránu. Zkontroluj kontrolku BATERIE. Přibliž cíl ke startu.
Kontrolka PAPRSEK svítí červeně nebo oranžově	Zamiř bránu na odrazku (Menu → Zaměření závory), vyčisti odrazku, odrazka 3–10 m.
Cíl třikrát hluboce pípne	Průjezd nedošel na start. Zkontroluj vzdálenost a že je startovní jednotka zapnutá.
Čas se spustil sám	Paprsek něco přerušilo (tráva, člověk, vítr pohnul stativem). Zatluč kolíky a zamiř znovu.
Nejde se dostat do MENU	Někdo je na trati nebo běží měření. Měření zruš tlačítkem (2). U startů jeden po druhém ukonči trénink červeným (2) Stop.
Průjezd startem nic nespustí	Trénink stojí, dole svítí zelené **(2) Start**. Stiskni (2).
Nezobrazuje se rychlost	V Profilu měření je délka 0000. Zadej délku trati.
Výsledky se v mobilu neotevřou	Vypni mobilní data a naskenuj druhý QR kód znovu.
Hodiny ukazují špatný čas	Knoflíková baterie CR1220 je slabá. Napiš nám.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měření	infračervená světelná závora (neviditelné světlo 38 kHz) s odrazkou
Vzdálenost brána – odrazka	3–10 m
Délka trati	stavěno pro tratě do 100 m
Rádio start ↔ cíl	2,4 GHz (2 476 MHz), výkon nastavený pod limit EU 20 dBm e.i.r.p.
Wi-Fi (export výsledků)	2,4 GHz, 10–13 dBm

Bluetooth (spojení s Loggerem)	2,4 GHz, nejvýš +6 dBm
Baterie startovní jednotky	Li-Pol 8 000 mAh, nabíjení USB-C 5 V, asi 10 h
Baterie cílové brány	Li-ion 18650, 3 450 mAh (vyměnitelný pod dnem), nabíjení USB-C 5 V
Výdrž	celý tréninkový den (orientačně, závisí na hlasitosti a teplotě)
Paměť	záznamy jízd v jednotce, export CSV
Hmotnost	startovní jednotka asi 0,6 kg, cílová brána asi 0,23 kg (orientačně)
Plná přepravní krabice	asi 2,7 kg

BEZPEČNOST

- Trať měj volnou. Stativy a kabel startovní brány stav **mimo jízdní stopu**.
- Na trati jede vždy jen jeden jezdec, brána nerozezná, kdo jí projel.
- Děti používají PalSamo™ pod dohledem dospělého.
- Obsahuje malé díly (šroubky, zátky). Nevhodné pro děti do 3 let.
- Jezdi s helmou a ochranami podle pravidel svého sportu. Časomíra neposkytuje žádnou ochranu.

ZÁRUKA

Na PalSamo™ je záruka **24 měsíců**. Reklamace vyřídíme podle reklamačního řádu na palsamotiming.com/cz/reklamacni-rad.html. Napiš nám na info@palsamotiming.com.

LIKVIDACE



Výrobek ani baterie nepatří do směsného odpadu. Odevzdej je na sběrném místě elektroodpadu nebo nám je pošli zpět. Baterie odevzdej odděleně, pokud jdou vyjmout.

VÝROBCE

MALANDA Reality s.r.o. · Nedašovská 342/12, 155 21 Praha 5 · IČ 08842272 · info@palsamotiming.com · palsamotiming.com