

## Veroval tlakoměr s EKG

### Stručný návod na měření tlaku a EKG

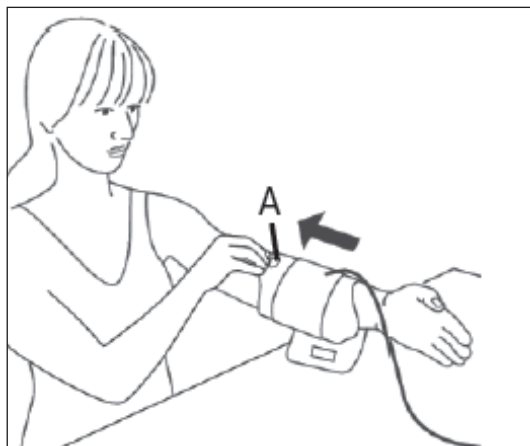
Vážená zákaznice, vážený zákazníku,

těší nás, že jste se rozhodli pro nákup zdravotnického přístroje k měření krevního tlaku a EKG. Pažní tlakoměr Veroval® umožňuje plně automatické měření tlaku na paži dospělých osob a mobilní záznam EKG (elektrokardiogram).

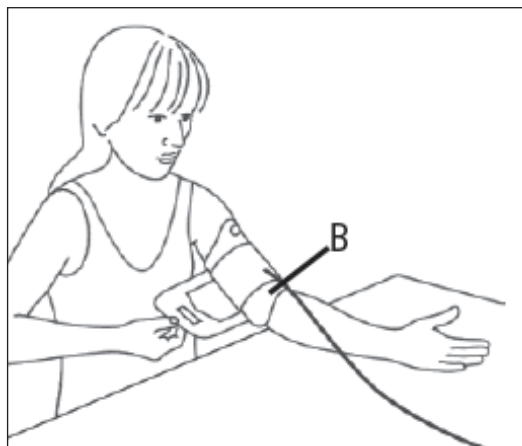
Před prvním použitím si pečlivě přečtěte **Návod k použití** přiložený u přístroje. Správné měření EKG a krevního tlaku je možné pouze při správném zacházení. Věnujte také pozornost deseti faktorům, které mohou výsledek měření ovlivnit.



### Postup při měření krevního tlaku




Obrázek 1



Obrázek 2

- Uchopte manžetu za poutko k uchopení (viz A na prvním obrázku) a navlečte manžetu na paži tak, aby suchý zip zůstal na vnější straně.
- Výsek pro loketní jamku by měl ležet ve středu vaší loketní jamky (v místě, kde se loket ohýbá – viz B na obrázku č. 2).
- Hadička se nachází ve středu loketní jamky a směřuje k dlani.
- Nyní uchopte volný konec manžety, oviňte ho ze spodní strany těsně kolem paže a zafixujte suchým zipem.
- Samotné měření tlaku spusťte až po správném nasazení manžety. Přibližně na dvě sekundy stiskněte

- tlačítko START/STOP . Na displeji se zobrazí všechny prvky následované časem. To znamená, že se přístroj automaticky zkontroluje a je připraven na měření.
- Přibližně po dalších 3 sekundách se manžeta začne automaticky plnit vzduchem. V době snižování tlaku v manžetě bliká na displeji symbol srdce a zobrazuje se klesající hodnota tlaku v manžetě.
- Po skončení měření se na displeji objeví všechny naměřené hodnoty.

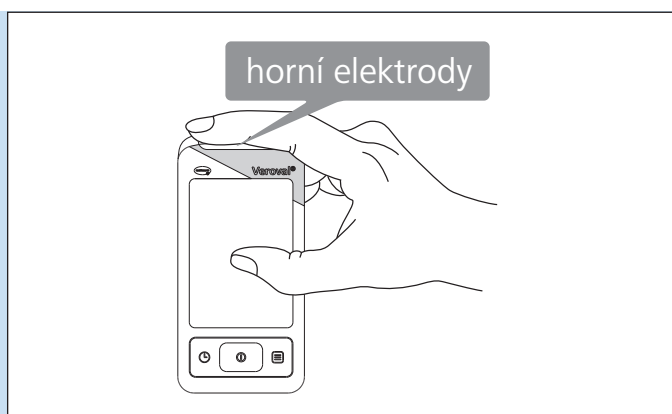
# Postup při měření EKG

Existují dvě možné metody měření EKG. Z pohledu stability během měření doporučujeme využívat metodu č. 1.

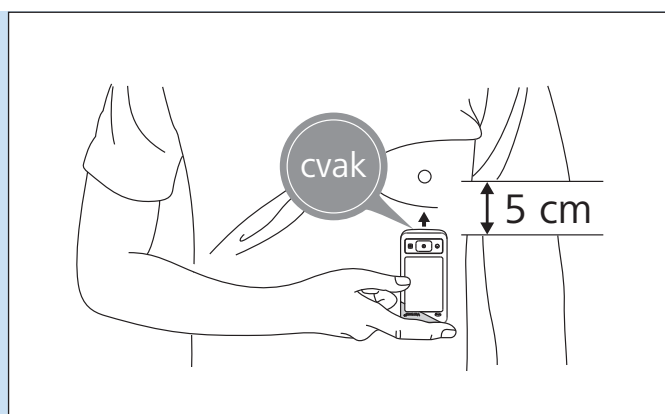
**POZOR! Dbejte, aby během měření nedošlo k doteku mezi rukou a hrudníkem (metoda 1), nebo k překřížení prstů Vaší levé a pravé ruky, tedy aby se ruce vzájemně nedotýkaly (metoda 2). Během záznamu se nesmíte hýbat ani mluvit, přístroj držte v klidu. Jákýkoliv pohyb může zkreslit výsledky záznamu.**

## Metoda 1: pravý ukazovák – hrud'

- Příklad držení přístroje v pravé ruce. Položte pravý ukazovák na horní elektrody (viz obrázek 3).
- Dolní elektrodu přístroje umístěte na holou kůži přibližně 5 cm pod levou prsní bradavku. Příklad umístění přístroje opatrně přitlačte na tělo, až zaslechnete cvaknutí (obrázek 4).
- Příklad automatického zapnutí přístroje a na displeji krátce zabliká **ECG**.
- Příklad začátku záznamu a na displeji se zobrazí 30sekundové odpočítávání. Příklad držení přístroje nadále přitisknutý ke kůži po dobu celého 30sekundového intervalu. Během záznamu přístroj ukazuje aktuální srdeční frekvenci. Navíc bliká symbol **♥** v rytmu vašeho srdečního tepu.
- Po uplynutí 30 sekund je záznam dokončen a na displeji se zobrazí definitivní výsledek (obrázek 6).



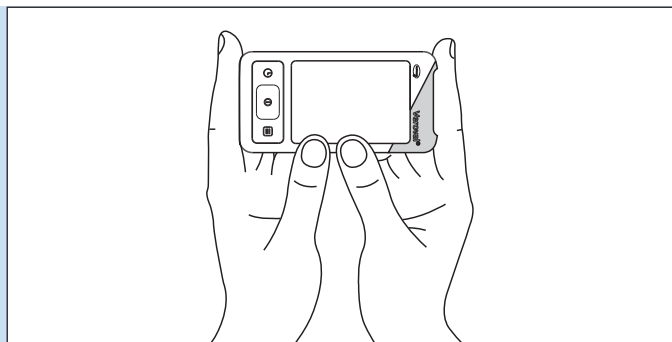
Obrázek 3



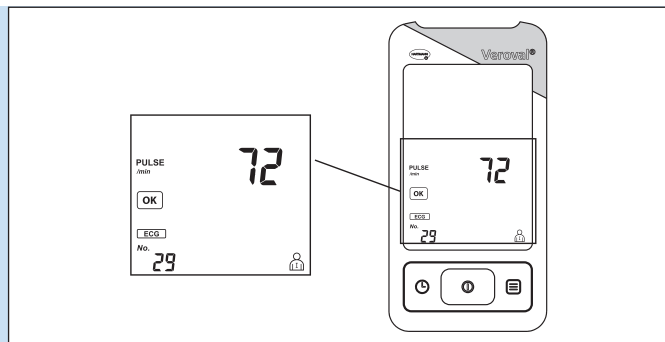
Obrázek 4

## Metoda 2: levá ruka – pravá ruka

- Položte pravý ukazovák na horní elektrody přístroje, a ukazovák levé ruky na dolní elektrody (obrázek 5).  
→ Pro lepší stabilitu přístroje doporučujeme opřít ruce (lokty) například o pevnou desku stolu.
- Opatrně na přístroj zatlačte oběma prsty, až zaslechnete cvaknutí.
- Není potřeba na přístroj tlačit příliš, stačí jemně stisknout mezi prsty.
- Příklad automatického zapnutí přístroje a na displeji krátce zabliká **ECG**.
- Příklad začátku záznamu a na displeji se zobrazí 30sekundové odpočítávání. Příklad držení přístroje nadále přitisknutý ke kůži po dobu celého 30sekundového intervalu. Během záznamu přístroj ukazuje aktuální srdeční frekvenci. Navíc bliká symbol **♥** v rytmu vašeho srdečního tepu.
- Po uplynutí 30 sekund je záznam dokončen a na displeji se zobrazí definitivní výsledek (obrázek 6).



Obrázek 5



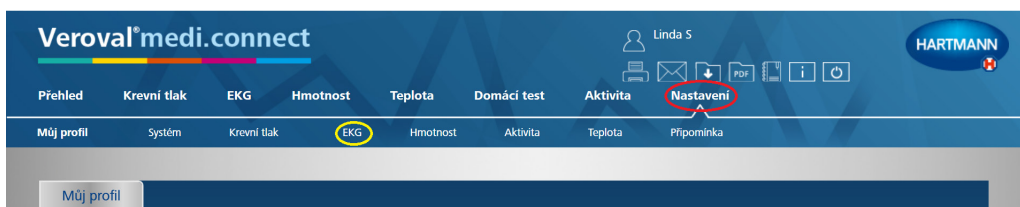
Obrázek 6

## Často zobrazovaná chyba

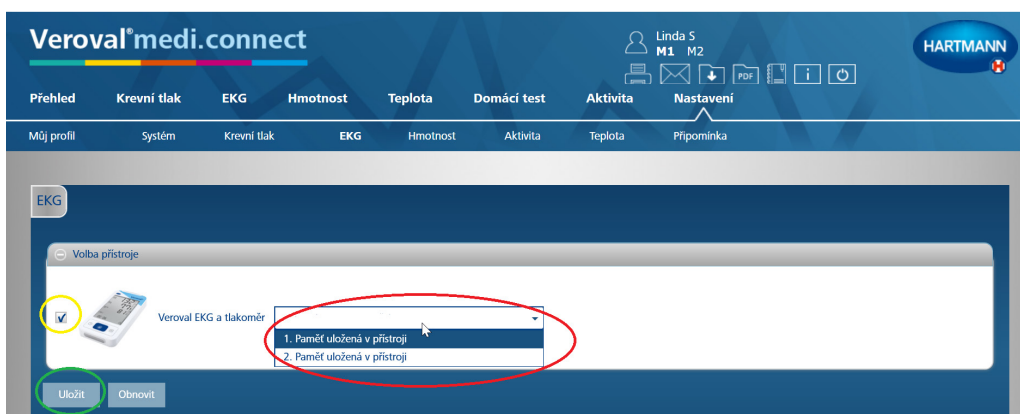
Na displeji se zobrazilo **EE** – jedná se o chybné měření, nejčastěji způsobené nedostatečným kontaktem přístroje s kůží.  
→ Opakujte měření a přístroj přitiskněte na kůži o trochu více než u předchozího měření.

# Jak přenést data z přístroje do aplikace medi.connect

1. Stáhnutí aplikace je jednoduché – stačí zadat do internetového prohlížeče **www.veroval.cz** a v horní části stránky se prokliknout do části **MEDI.CONNECT**. Na této podstránce níže klikněte na **Stáhnout**.
2. Otevřete si aplikaci **medi.connect** a přejděte v horní části do „**Nastavení**“ (červený kruh). Následně klikněte v dolním řádku na možnost „**EKG**“ (žlutý kruh).



3. Na nastavovací stránce **EKG** zvolte možnost **Veroval EKG a tlakoměr** (žlutý kruh), **vyberte uživatele** (červený kruh) a **uložte** (zelený kruh).



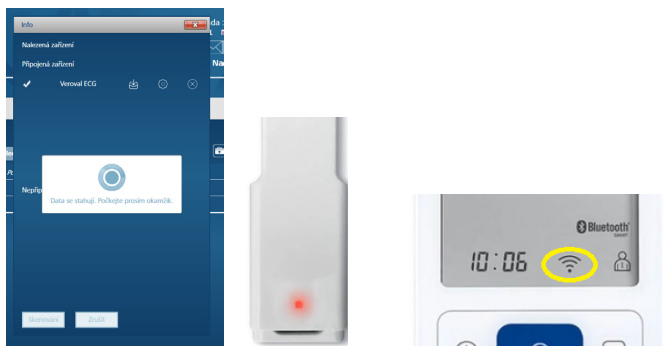
4. První tři kroky stačí provést pouze jednou – při prvním ukládání přístroje do aplikace.
5. K přenesení dat klikněte na „**EKG**“ v horní části rejstříku (červený kruh) a zasuňte **USB-Bluetooth adaptér do USB zdičky** vašeho PC. Při správném připojení svítí adaptér **zeleně**.



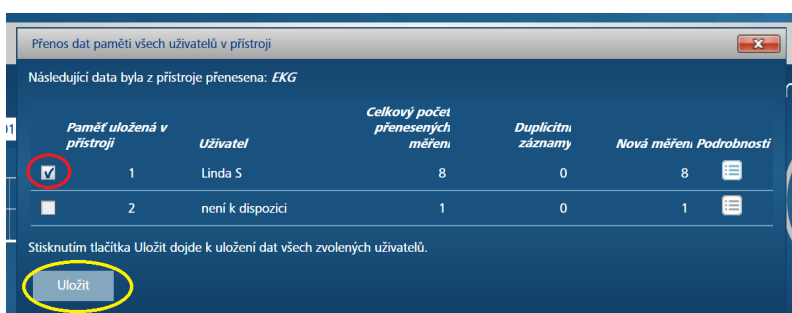
6. Zapněte Váš přístroj **vpravo dole** (viz černá šipka). Pokud do 30 sekund nezačne přenos dat, přístroj se přepne do pohotovostního režimu (zhasne obrazovka). V takovém případě přístroj znovu zapněte. Klikněte vpravo nahoře na tlačítko „**Přenos dat**“ (žlutý kruh) a následně vyberte přístroj **Veroval® EKG a tlakoměr** (červený kruh). **POZOR – pro správný přenos dat je nutné, aby byl přístroj po celou dobu přenosu dat zapnut.**



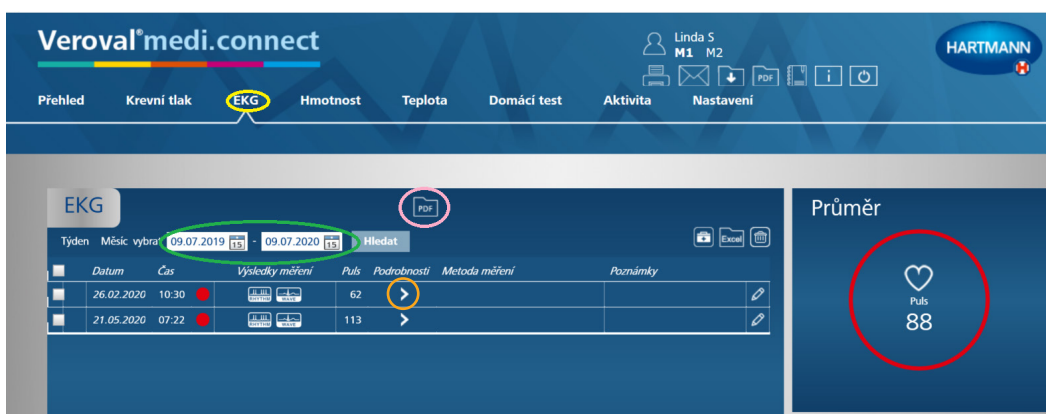
7. Poté dojde k vyhledávání zařízení, spárování a k přenosu dat do aplikace.  
**POZOR – během přenosu svítí USB adaptér červeně a na displeji bliká symbol přenosu dat.**



8. Po ukončení přenosu dat vyberte v přístroji paměť, kterou chcete přenést do aplikace (červený kruh), klikněte na tlačítko **Uložit** (žlutý kruh), a následně kliknutím na **OK** potvrďte uložení.



9. Po uložení měření si snadno zobrazíte výsledky.
- Klikněte na **EKG v horní části lišty** (žlutý kruh), zvolte období, pro které chcete zobrazit uložené hodnoty (zelený kruh) a potvrďte tlačítkem **Hledat vpravo**. Zobrazí se Vám tabulka s výsledky vybraných měření.
  - Pro zobrazení křivky EKG klikněte na **šipku** ve sloupci Podrobnosti (oranžový kruh). **Stisknutím tlačítka PDF** (růžový kruh) dojde k vygenerování souboru, ve kterém uvidíte stejnou tabulku a po posunutí v souboru níže také zmiňovanou EKG křivku. Tento soubor si můžete **stáhnout** k sobě do počítače, nebo **vytisknout** pro svého lékaře.



Přehledný návod **Jak přenést data z Veroyal s EKG do aplikace medi.connect** je k dispozici i ve formě videa na: [veroyal.info/cs-cz/mediconnect](http://veroyal.info/cs-cz/mediconnect)

Pro více informací o produktech nebo technickou podporu se obraťte na:  
**bezplatnou zákaznickou linku HARTMANN 800 100 150**  
nebo na **e-mail: info@hartmann.cz**