

Uživatelská dokumentace

Aplikace PETER-VYSILAC

Obsah

Spuštění aplikace	1
Popis ovládacího rozhraní	2
Po spuštění	2
Propojení aplikací	2
Nastavování hodnot	2
Panel se záložkami	2
Nastavení defibrilátoru	4
Spravování fronty	5
Nastavování času	5
Přidání do fronty	5
Smazání z fronty	5
Přidání nového úkolu	5
Upravování položek	5
Odesílání dat	7
Klávesové zkratky	8

Spuštění aplikace

Pro správné fungování této aplikace na počítači je potřeba nainstalovaná Java¹ v minimální verzi Java SE 8u91. Aplikaci lze poté spustit pomocí spustitelného souboru s názvem „peterremoter.jar“.

Tato aplikace není určena k samostatnému užívání, ke svému plnému fungování potřebujete mít spuštěnou i druhou aplikaci a to PETER-MONITOR, který přijímá data vysílaná z tohoto ovladače. Aby předávání dat mezi oběma aplikacemi fungovalo správně, musí být spuštěny na jednom počítači či na dvou rozdílných počítačích. Pro dva rozdílné počítače je nutná komunikace přes Wi-Fi síť. Wi-Fi hotspot lze vytvořit pomocí vlastního routeru či nasdílením mobilních dat z vlastního mobilu. Na tomto vytvořeném hotspotu musí být připojeny oba počítače, na kterých jsou spuštěny dané aplikace.

Pokud se aplikace nedaří propojit ani poté, co jsou počítače připojeny na stejnou síť, může to být způsobeno tím, že v dané síti jsou blokovány porty, na kterých obě aplikace komunikují. Pro vyřešení tohoto problému se připojte k jiné síti.

¹ Dostupná na adrese: <http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/index.html>

Popis ovládacího rozhraní

Po spuštění

Jakmile spustíte aplikaci, objeví se před vámi okno (viz Obrázek 1), které slouží k nastavování a odesílání dat do aplikace PETER-MONITOR. V tomto okně se nachází všechny ovládací prvky.

Propojení aplikací

V levém horním rohu okna je zobrazováno, zda je aplikace PETER-MONITOR připojen k této aplikaci či nikoli. Pokud aplikace spojené nejsou indikátor připojení (viz Obrázek 1 b) hlásí červeným písmem, že zařízení monitoru není připojeno. Pro navázání připojení stačí stisknout tlačítko pro připojení (viz Obrázek 1 c). Když se aplikace úspěšně propojí s monitorem, text pro indikaci připojení zezelená (viz Obrázek 2). Pokud se připojení aplikací dlouho nedaří navázat, vypněte a znovu zapněte obě aplikace.

Nastavování hodnot

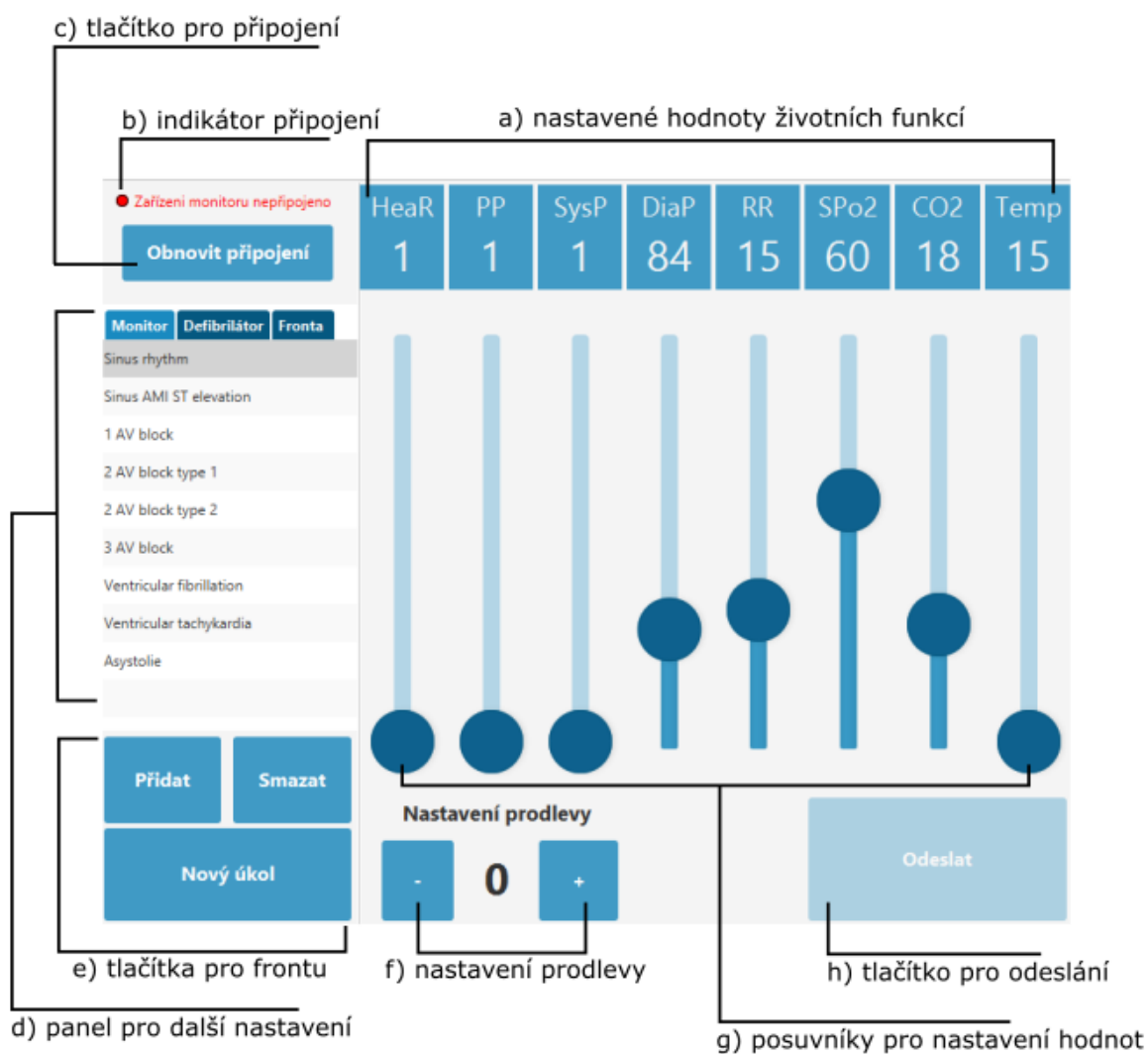
Hodnoty jednotlivých životních funkcí lze nastavovat pomocí posuvníky ve středu aplikace (viz Obrázek 1 g). Nastavené hodnoty i názvy životních funkcí se nalézají hned nad posuvníky (viz Obrázek 1 a). Názvy životních funkcí jsou v aplikaci napsané pomocí zkratek. Zkratky mají následující význam:

- HeaR – Heart rate (srdeční tep)
- PP – Pulse pressure (tlak pulsu)
- SysP – Systolic blood pressure (systolický krevní tlak)
- DiaP – Diastolic blood pressure (diastolický krevní tlak)
- RR – Respiration rate (dechová frekvence)
- SpO2 – Peripheral capillary oxygen saturation (saturace krve kyslíkem)
- CO2 – Carbon dioxide (oxid uhličitý)
- Temp – Temperature (teplota)

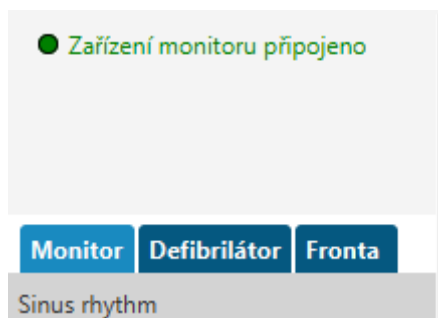
Když už máte navoleny hodnoty, nesmíte zapomenout zvolit křivku, kterou chcete odeslat, v levé části aplikace (viz Obrázek 1 d).

Panel se záložkami

Panel na levé straně aplikace (viz Obrázek 1 d), obsahuje tři záložky. V první záložce se vybírají jednotlivé křivky (viz Obrázek 1 d), poté je zde nastavení funkce defibrilátoru (viz Obrázek 3) a nakonec zobrazení fronty dat k odeslání (viz Obrázek 4). K této poslední záložce se také vztahují tři tlačítka pod tímto panelem (viz Obrázek 1 e).



Obrázek 1: Okno aplikace po spuštění



Obrázek 2: Indikace připojeného monitoru

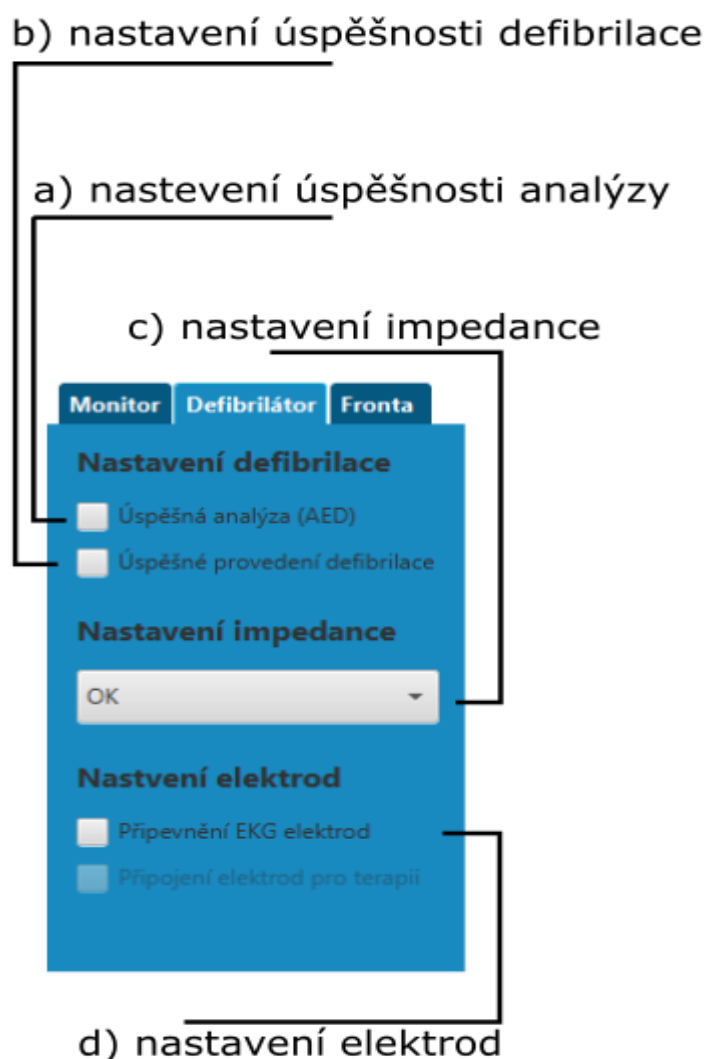
Nastavení defibrilátoru

Nastavování dat pro běh defibrilátoru se nachází v panelu na levé straně aplikace (viz Obrázek 1 d) na druhé záložce. Na této záložce můžete nastavit, zda analýza při automatickém módu bude úspěšná či nikoliv. Pokud tlačítko analýzy (viz Obrázek 3 a) není zaškrtnuto, znamená to, že analýza úspěšná nebude.

Lze také nastavit, zda má být defibrilace úspěšná (viz Obrázek 3 b), nebo nebude mít žádný pozitivní výsledek. I zde platí to, že pokud není tlačítko zaškrtnuto, provedení defibrilace bude neúspěšné.

Záložka dále obsahuje nastavení impedance (viz Obrázek 3 c), která je výchozím nastavení vždy nastavena na „OK“. Lze ji nastavit, ale také na „Vysoká“ a „Nízká“. Tyto nastavení však znemožní provedení výboje kvůli nevhodné impedanci.

Poslední nastavení se týká simulování připojených elektrod (viz Obrázek d). Stejně jako ve skutečnosti je nutno nejdříve EKG elektrody připevnit a až poté lze připojit elektrody pro terapii. Dokud nebudou připojeny elektrody pro terapii, nebude možné spustit analýzu v automatickém módu defibrilátoru.



Obrázek 3: Nastavení záložky pro defibrilátor

Spravování fronty

Fronta slouží k tomu, aby se dalo připravit více křivek či změn hodnot dopředu a nemuselo se narychlo vybírat několik hodnot a v rychlosti je odesílat. S frontou lze nastavit i více úkolů, které se odešlou vždy po stisknutí tlačítka pro odeslání (viz Obrázek 1 h) a odesílání se zastaví na jejich konci.

Nastavování času

Pro časování odeslání dat jdoucích po sobě slouží tlačítka pro nastavení prodlevy (viz Obrázek 1 f). Aktuálně nastavenou prodlevu lze vyčíst z čísla, které se nachází mezi těmito dvěma tlačítky. Na tlačítka můžete klikat a hodnoty se budou přidávat či odebírat po jedné, pokud ale chcete vyšší číslo a nebaví vás klikat, stačí tlačítka jen podržet a čas se připočítává automaticky.

Přidání do fronty

Po úspěšném nastavení hodnot a vybrání křivky lze pomocí tlačítka pro přidání (viz Obrázek 4 e) přidat dané vybrané hodnoty do fronty. Po přidání se vám otevře záložka s frontou, kde se objeví vámi přidané položky (viz Obrázek 4 a). U každé položky máte uvedený název křivky a čas, za který se daná položka odešle. Všechny nastavené hodnoty kromě nastavené prodlevy zůstanou nastavené pro jednoduchou úpravu.

Smazání z fronty

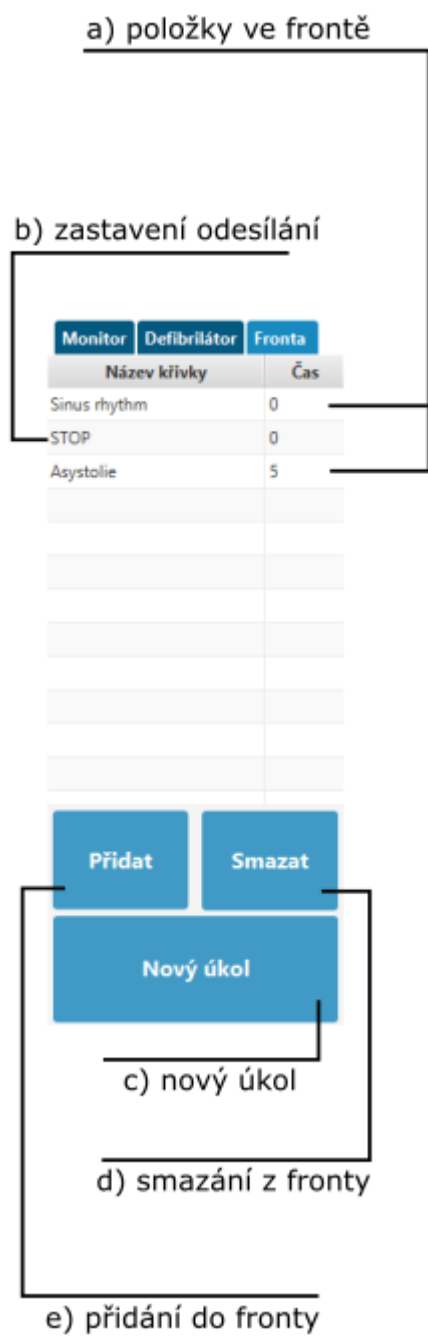
Pokud vyberete položku ve frontě, můžete ji smazat pomocí tlačítka pro mazání (viz Obrázek 4 d). Po smazání položky se vynulují všechny hodnoty.

Přidání nového úkolu

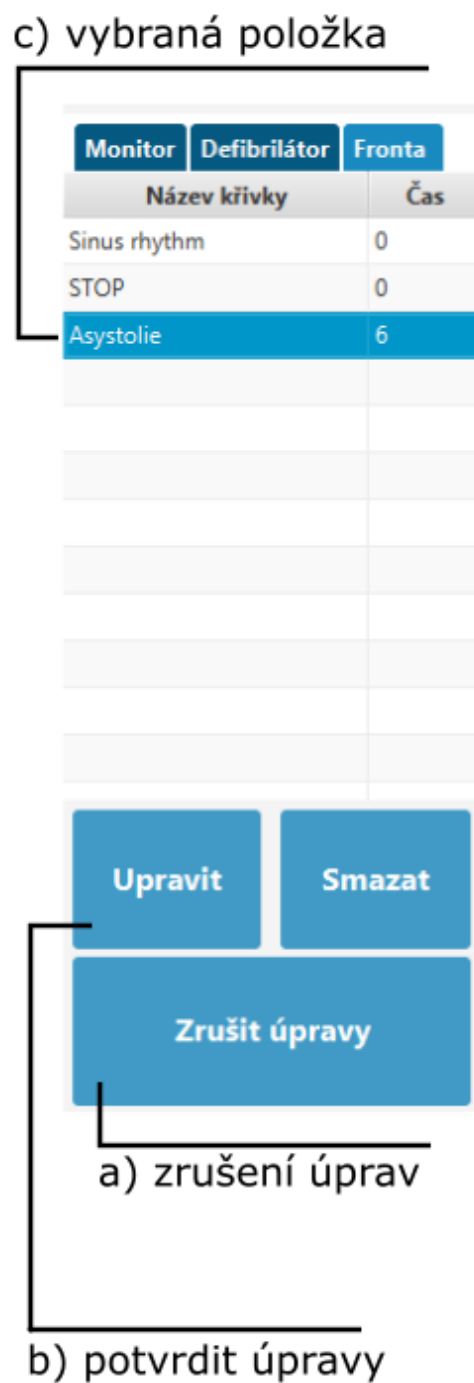
Když máte naklikáno pár křivek, které chcete odeslat po sobě v jednom sledu, můžete přidat nový úkol (viz Obrázek 4 c). Po přidání nového úkolu se ve frontě objeví řádek s názvem „STOP“ (viz Obrázek 4 b). Ten má za následek to, že se zastaví odesílání do dalšího stisknutí tlačítka pro odeslání. Můžete tak tedy více scénářů, co se mají provádět najednou a poté je již posílat do monitoru.

Upravování položek

Jakmile vyberete některou položku z fronty (viz Obrázek 5 c), změní se vám tlačítka pro práci s frontou na upravující tlačítka. Automaticky se vám také ihned načtou všechny nastavené hodnoty pro danou položku. Tyto hodnoty můžete libovolně měnit, a pokud chcete jejich změnu potvrdit, stačí stisknout tlačítko pro upravení (viz Obrázek 5 b). Můžete změnit všechny hodnoty od vybrané křivky až po nastavení intervalu prodlevy. Pokud se vám ovšem vaše nové nastavení nelíbí a chcete vámi provedené změny zrušit, stačí stisknout tlačítko pro zrušení úprav (viz Obrázek 5 a). Toto tlačítko slouží také pro ukončení upravování položek, pokud jste již chtěné úpravy provedly.



Obrázek 4: Záložka se spravováním fronty



Obrázek 5: Upravení položek

Odesílání dat

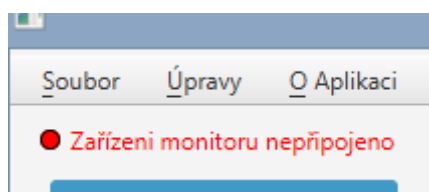
Odesílání dat je možné okamžitě, jakmile jsou obě aplikace připojené. Pokud ovšem monitor není ještě zapnutý v žádném módu, žádné data z vysílače přijímány nebudou. Pokud již monitor je zapnut v nějakém módu zobrazí se jakákoli odeslaná data.

Když ve frontě pro odeslání nejsou žádná data, odešlou se rovnou data, která jsou navolena v aktuálním rozpoložení aplikace. Pokud ovšem jsou již nějaké položky přidány do fronty, budou se data posílat rovnou z ní a data, která nebyla přidána do fronty, budou ignorována.

Klávesové zkratky

Klávesové zkratky lze použít pomocí zmáčknutí libovolného altu na klávesnici. Po jeho zmáčknutí se podtrhnou písmena, která lze použít jako zkratku (viz Obrázek 6). Například stisknutí tlačítka „s“ nám otevře nabídku „Soubor“.

Pro zobrazení aplikace v plné velikosti lze použít klávesovou zkratku „CTRL + F5“. Pro ukončení zobrazení v plné velikosti stačí stisknout klávesu ESC a aplikace se zase zmenší.



Obrázek 6: Menu po stisknutí pravého altu