

Kupní smlouva

uzavřená podle ustanovení § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Smlouva“)

1. Smluvní strany

Kupující:	Ostravská univerzita
provozní jednotka:	Lékařská fakulta
sídlo:	Syllabova 19, 703 00 Ostrava
zastoupená:	doc. MUDr. Maďarem Rastislavem, Ph.D. MBA, FRCPs, děkanem
IČ:	61988987
DIČ:	CZ61988987
bankovní spojení:	ČNB Ostrava
č. účtu:	931761/0710

(dále jen „Kupující“ nebo „OU“ nebo „Zadavatel“)

Prodávající:	PRENCARE distribuční, s.r.o.
sídlo:	Pod Myslivnou 360/17, 739 24 Ostrava – Nová Bělá
zapsaná v:	obchodním rejstříku Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 60094
zastoupená:	Ing. Janem Pasečným
IČ:	03445194
DIČ:	CZ03445194
bankovní spojení:	Raiffeisenbank, a.s.
č. účtu:	231909/5500

(dále jen „Prodávající“)

2. Základní ustanovení

- 2.1. Tato Smlouva je uzavřena na základě zadávacího řízení na veřejnou zakázku „**Dodávka zdravotnických odborných přístrojů pro Infra Ph.D. III.**“ financovanou z projektu Operačního programu Jan Amos Komenský (dále jen „OP JAK“) s názvem Rozvoj infrastrukturního zázemí doktorských studijních programů na OU s reg. č. CZ.02.01.01/00/22_012/0006563.
- 2.2. Smluvní strany prohlašují, že údaje v článku 1. této Smlouvy a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření Smlouvy. Smluvní strany se zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé straně.

3. Předmět koupě

- 3.1. Předmětem této Smlouvy je dodávka prstového pletysmografu pro Lékařskou fakultu Ostravské univerzity, specifikovaného v Příloze č. 1, která je nedílnou součástí této Smlouvy (dále jen „zboží“).
- 3.2. Proávající se zavazuje předat Kupujícímu zboží uvedené v čl. 3.1. a umožnit Kupujícímu nabýt ke zboží vlastnické právo. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit Proávajícímu kupní cenu.
- 3.3. Proávající předá Kupujícímu společně se zbožím veškerou dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná:
 - pro nakládání se zbožím a jeho provoz (návod k použití/obsluze v českém nebo anglickém jazyce, technická dokumentace, pokyny pro údržbu, záručních listin, dále atesty, certifikáty, prohlášení o shodě apod.),
 - nebo ji vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy,
 - nebo ji vyžadují české/evropské normy ČSN/EN,
 - licenční oprávnění pro Kupujícího ve vztahu k software, jež je nezbytný pro užívání zboží podle této smlouvy.

(dále jen „dokumentace“).
- 3.4. Jakost, provedení, vlastnosti a další specifikace zboží včetně jeho množství jsou uvedeny v Příloze č. 1 Smlouvy.
- 3.5. Předání zboží zahrnuje rovněž dopravu zboží na místo plnění, instalaci a uvedení zařízení do provozu – do stavu plné využitelnosti jeho technických parametrů a dalšího potřebného nastavení zboží dle pokynů

výrobce (dále jen „instalace“) a zaškolení pověřeného pracovníka v rozsahu min. 3 hodin. Náklady spojené s plněním výše uvedených podmínek jsou zahrnuty v ceně zboží.

3.6. Prodávající prohlašuje, že:

3.6.1. je výlučným vlastníkem zboží, které Kupujícímu předává,

3.6.2. zboží je nové (tzn. nepoužité, ani repasované),

3.6.3. zboží má vlastnosti, které si smluvní strany ujednaly a není-li takového ujednání, má takové vlastnosti, které Prodávající nebo výrobce popsal nebo které Kupující očekával s ohledem na povahu zboží,

3.6.4. zboží vyhovuje požadavkům právních předpisů,

3.6.5. zboží je bez jakýchkoli jiných vad, a to i právních.

3.7. Prodávající je při realizaci předmětu plnění veřejné zakázky povinen dodržet platné technické normy a ekologické požadavky a veškeré použité obaly budou šetrné k životnímu prostředí, tedy budou recyklovány nebo recyklovatelné.

4. Lhůta, místo a způsob plnění

4.1. Prodávající je povinen předat předmět koupě nejpozději **do 10 týdnů** ode dne nabytí účinnosti smlouvy.

4.2. Místem předání zboží je Lékařská fakulta Ostravské univerzity, Syllabova 1266/19, 703 00 Ostrava Vítkovice (dále také „místo plnění“ nebo „místo dodání“).

4.3. Osobou oprávněnou za Prodávajícího je Ing. Jan Pasečný, e-mail: info@prencare.cz, tel.: 604 486 960.

4.4. Osobou odpovědnou za převzetí předmětu plnění je doc. Ing. Hana Tomášková, Ph.D.; email: hana.tomaskova@osu.cz; tel: 553 46 1788.

4.5. Předání zboží bude potvrzeno podpisem oprávněných osob Prodávajícího a Kupujícího na protokolu o odevzdání zboží s uvedením data odevzdání zboží.

4.6. Kupující po převzetí zboží provede kontrolu zjevných vad. Zjistí-li Kupující, že zboží má zjevné vady, oznámí to Prodávajícímu nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne převzetí zboží. Neučiní-li tak, má se za to, že Kupující zjevné vady v rámci převzetí nezjistil.

4.7. Kupující není povinen převzít neúplné zboží, nebo zboží které vykazuje vady, i když se jedná o vady, které by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání zboží nebo jeho užívání podstatným způsobem neomezovaly (dále jen „vady“). Nepřevezme-li Kupující zboží z těchto důvodů, nebo do 5 pracovních dnů vytkne zjevné vady, hledí se na dané zboží, jako by Prodávajícím nebylo předáno a Prodávající je v prodlení oproti lhůtě dle čl. 4.1. Smlouvy se všemi důsledky, které jsou s tím spojeny. Kupující umožní Prodávajícímu vyzvednutí vadného zboží z místa plnění na základě předchozí dohody o termínu vyzvednutí. Předání vadného zboží zpět Prodávajícímu bude mezi smluvními stranami potvrzeno protokolem o předání a převzetí. Tyto vady se Prodávající zavazuje odstranit bezodkladně, nejpozději však do 10 dnů.

5. Cena a platební podmínky

5.1. Celková kupní cena za předmět koupě dle čl. 3 této Smlouvy byla stanovena s odkazem na nabídku Prodávajícího ve výši:

cena bez DPH (Kč)	DPH (Kč)	cena včetně DPH (Kč)
219.000,-	45.990,-	264.990,-

5.2. Sjednaná kupní cena je konečná a není možné ji překročit. Prodávající prohlašuje, že kupní cena obsahuje jeho veškeré nutné náklady spojené s řádným a včasným splněním závazků dle této Smlouvy, zejm. s řádným předáním zboží Kupujícímu a souvisejícím plněním dle čl. 3.5. této Smlouvy.

5.3. Sjednané jednotkové ceny je možné změnit pouze pokud v průběhu platnosti této Smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.

- 5.4. Platba bude uskutečněna na základě daňového dokladu vystaveného Prodávajícím po převzetí zboží Kupujícím se splatností do 30 dnů ode dne doručení daňového dokladu Kupujícím. Každý daňový doklad (faktura) bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a dále údaj, **že zboží bude hrazeno z projektu OP JAK, CZ.02.01.01/00/22_012/0006563**. Daňový doklad nesplňující předepsané náležitosti bude Kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravě s tím, že lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vystaveného daňového dokladu. K faktuře bude přiložen dodací list s uvedením názvu a ceny zboží.
- 5.5. Prodávající je povinen zasílat faktury elektronickými prostředky na adresu financni.uctarna@osu.cz.
- 5.6. Povinnost Kupujícího uhradit fakturu je splněna dnem odepsání příslušné částky z účtu Kupujícího.
- 5.7. Prodávající přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“).
- 5.8. Kupující neposkytne Prodávajícímu žádnou zálohu.

6. Smluvní pokuty

- 6.1. V případě prodlení Prodávajícího s předáním zboží nebo jeho části Kupujícím oproti lhůtě stanovené v čl. 4.1. Smlouvy, je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 0,5 % z celkové kupní ceny nedodaného zboží za každý i započatý den prodlení, min. však 500,- Kč za každý den prodlení. Tato smluvní pokuta bude uplatněna rovněž v případě prodlení s odstraněním vady dle bodu 4.7. Smlouvy.
- 6.2. V případě prodlení Prodávajícího s plněním povinností ve vztahu ke lhůtám ohledně vad a záruky dle čl. 8 této Smlouvy je Kupující oprávněn požadovat na Prodávajícím smluvní pokutu ve výši 500 Kč za každý i započatý den prodlení.
- 6.3. V případě prodlení Kupujícího s úhradou faktury proti sjednanému termínu je Prodávající oprávněn požadovat na Kupujícím smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
- 6.4. Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno oprávnění Kupujícího požadovat náhradu škody způsobenou porušením povinnosti ze strany Prodávajícího, které je zajištěno smluvní pokutou. To platí i tehdy, bude-li smluvní pokuta snížena rozhodnutím soudu.
- 6.5. Smluvní pokuty jsou splatné na písemnou výzvu.

7. Nebezpečí škody na zboží a přechod vlastnictví

- 7.1. Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo ke zboží přechází na Kupujícího v okamžiku jeho převzetí Kupujícím.

8. Záruka za jakost, Práva z vadného plnění

- 8.1. Zboží je vadné, neodpovídá-li této Smlouvě, je neúplné či nefunkční.
- 8.2. Práva Kupujícího z vadného plnění zakládá vada, kterou má zboží v době jeho předání, v době mezi předáním zboží a počátkem běhu záruční doby nebo v záruční době. Převezme-li Kupující zboží s vadami dle bodu 4.7. Smlouvy, záruční doba na zboží začne běžet až okamžikem odstranění vytknuté vady.
- 8.3. Smluvní strany sjednávají, že zboží bude odpovídat této Smlouvě min. po smluvenou záruční dobu.
- 8.4. Prodávající se zavazuje poskytnout na zboží záruku za jakost, přičemž záruční doba činí minimálně **24 kalendářních měsíců** ode dne převzetí zboží, není-li v Příloze č. 1 Smlouvy, v záručním listu, v jiném prohlášení o záruce či podmínkách výrobce stanovena záruční doba delší. Prodávající má povinnosti z vadného plnění nejméně v takovém rozsahu, v jakém trvají povinnosti z vadného plnění výrobce zboží.

- 8.5. Záruční doba zboží začíná běžet ode dne převzetí veškerého zboží Kupujícím. Pokud bylo zboží převzato s vadami ve smyslu bodu 4.7. Smlouvy, začíná záruka běžet ode dne odstranění poslední z těchto vad.
- 8.6. Záruční doba dle předchozího odstavce neběží po dobu, po kterou Kupující nemůže zboží užívat pro vady, za které odpovídá Prodávající, tedy i z důvodu jejich řešení.
- 8.7. Má-li zboží vadu (vady) má Kupující právo:
- 8.7.1. na odstranění vady dodáním nového zboží bez vady,
 - 8.7.2. na odstranění vady dodáním chybějícího zboží,
 - 8.7.3. na odstranění vady opravou zboží (je-li vada opravou odstranitelná),
 - 8.7.4. na přiměřenou slevu z kupní ceny,
 - 8.7.5. nebo odstoupit od Smlouvy.
- Kupující je oprávněn si zvolit a uplatnit kterékoli z výše uvedených práv dle svého uvážení a s přihlédnutím k charakteru vady, příp. zvolit a uplatnit kombinaci těchto práv. Kupující sdělí Prodávajícímu, jaké právo si zvolil zároveň s oznámením vady nebo bez zbytečného odkladu po oznámení vady.
- 8.8. Požadavek na odstranění vad Kupující uplatní u Prodávajícího nejpozději poslední den záruční doby, a to oznámením kontaktní osobě Prodávajícího v písemné podobě nebo elektronicky na e-mail kontaktní osoby (dále také jen „reklamace“). I reklamace odeslaná Kupujícím poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou. V reklamaci Kupující uvede alespoň popis vady a/nebo informaci o tom, jak se vada projevuje, a způsob, jakým požaduje vadu odstranit.
- 8.9. Prodávající se zavazuje prověřit reklamaci a do 3 pracovních dnů ode dne jejího doručení písemně oznámit Kupujícímu, zda reklamaci uznává. Pokud tak Prodávající v uvedené lhůtě neučiní, má se za to, že reklamaci uznává, a že vadu odstraní v souladu s touto Smlouvou.
- 8.10. I v případech, kdy Prodávající reklamaci neuzná, je povinen vadu odstranit. V takovém případě Prodávající Kupujícího písemně upozorní, že se vzhledem k neuznání reklamace bude domáhat úhrady nákladů na odstranění vady od Kupujícího.
- 8.11. Pokud Prodávající reklamaci neuzná, může být její oprávněnost ověřena znaleckým posudkem, který obstará Kupující. V případě, že reklamace bude tímto znaleckým posudkem označena jako oprávněná, ponese Prodávající i náklady na vyhotovení znaleckého posudku. Právo Kupujícího na bezplatné odstranění vady i v tomto případě vzniká dnem doručení reklamace Prodávajícímu. Prokáže-li se, že Kupující reklamoval neoprávněně, je povinen uhradit Prodávajícímu prokazatelně a účelně vynaložené náklady na odstranění vady, které nepřesáhnou cenu obvyklou.
- 8.12. Reklamované vady se Prodávající zavazuje odstranit v souladu s uplatněným právem Kupujícího bezodkladně, nejpozději však do 30 dnů ode dne doručení reklamace, a to i v případě, že odstraňování vady provede Prodávající třetí osobou, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. V případě opravy proběhne její zahájení nejpozději do 5 pracovních dní od jejího uplatnění.
- 8.13. Smluvní strany se zavazují poskytovat si navzájem při odstraňování vad zboží veškerou potřebnou součinnost tak, aby byly vady řádně a včas odstraněny. Prodávající je povinen zejména:
- 8.13.1. v případě odstranění vady dodáním nového nebo chybějícího zboží dodat nové nebo chybějící zboží na tutéž adresu, kde bylo Kupujícímu odevzdáno původní zboží, a
 - 8.13.2. převzít zboží, jehož vada má být odstraněna opravou, k opravě v místě, kde bylo Kupujícímu odevzdáno, a po provedení opravy opravené zboží opět v tomto místě předat Kupujícímu.
- Převzetí zboží k odstranění vad a následné předání zboží po odstranění vad proběhne vždy v pracovní dny v době od 9:00 do 16:00 hod., nebude-li mezi Prodávajícím a Kupujícím dohodnuto jinak.
- 8.14. V případě, že Prodávající neodstraní vadu ve lhůtě dle čl. 8.12. Smlouvy, nebo pokud Prodávající odmítne vadu odstranit, je Kupující oprávněn vadu odstranit na své náklady a Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit náklady vynaložené na odstranění vady, a to do 10 dnů ode dne jejich písemného uplatnění u Prodávajícího. V případech, kdy ze záručních podmínek vyplývá, že záruční opravy může provádět pouze autorizovaná osoba nebo kdy neautorizovaný zásah je spojen se ztrátou práv ze záruky, smí Kupující vadu odstranit pouze za pomoci služeb autorizované osoby.

- 8.15. Prodávající je povinen v průběhu záruční doby provádět bezplatně veškeré servisní úkony, jejichž provedením podmiňuje platnost záruky. Termíny servisních úkonů budou stanoveny dle provozních možností Kupujícího.
- 8.16. Uplatnění práv z vadného plnění Kupujícím, jakož i plnění jim odpovídajících povinností Prodávajícího není podmíněno ani jinak spojeno s poskytnutím jakékoli další úplaty Kupujícího Prodávajícímu, příp. jiné osobě.

9. Ostatní ujednání

- 9.1. Kupující je povinným subjektem dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále jen "zákon o registru smluv"). Prodávající bere na vědomí a výslovně souhlasí s tím, že tato Smlouva včetně všech jejích změn a dodatků podléhá uveřejnění v Registru smluv (informační systém veřejné správy, jehož správcem je Ministerstvo vnitra). Kupující se zavazuje, že provede uveřejnění této Smlouvy dle příslušného zákona o registru smluv.
- 9.2. Kupující zveřejní Smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků dle odstavce 9.1. tohoto článku v plném znění. V případě, že Smlouva nebo dodatek obsahuje utajované informace, obchodní tajemství dle § 504 obč. zákoníku, osobní/citlivé údaje, práva duševního vlastnictví či jiné informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím (dále jen „chráněné informace“), je Prodávající povinen nejpozději v den uzavření Smlouvy tuto skutečnost sdělit Kupujícímu, tyto informace přesně identifikovat a kvalifikovat právní důvod jejich ochrany. Tyto části Smlouvy (chráněné informace) pak Kupujícím nebudou uveřejněny. V opačném případě je Prodávající seznámen se skutečností, že zveřejnění Smlouvy v plném znění dle citovaných zákonů se nepovažuje za porušení obchodního tajemství a že Smlouva neobsahuje ani jiné chráněné informace a Prodávající s jejím zveřejněním výslovně souhlasí.
- 9.3. Tato Smlouva nabývá platnosti dnem jejího uzavření a účinnosti dnem uveřejnění Smlouvy v Registru smluv.
- 9.4. Prodávající je dle ustanovení § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly.
- 9.5. Prodávající je povinen umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly z projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu veškeré dokumentace vč. účetních dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu minimálně **do 31.12.2041**, přičemž min. po tuto dobu je Prodávající povinen dokumentaci archivovat. Pokud je v českých právních předpisech stanovena lhůta delší, musí ji Prodávající použít. Tyto doklady budou uchovávány způsobem stanoveným platnými právními předpisy. Subjekty oprávněné k výkonu kontroly mají právo přístupu i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. jako obchodní tajemství, utajované skutečnosti) za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy (např. zákonem č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v platném znění). Oprávnění kontroly dle předchozí věty se vztahuje i na případné subdodavatele Prodávajícího.
- 9.6. Ve věcech touto Smlouvou výslovně neupravených se bude tento smluvní vztah řídit ustanoveními obecně závazných právních předpisů, zejména občanským zákoníkem a předpisy souvisejícími.
- 9.7. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech s platností originálu a každá ze smluvních stran obdrží po jejich podpisu jedno vyhotovení, pokud je Smlouva uzavřena v listinné podobě.
- 9.8. Tato Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými číslovanými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran, to neplatí pro čl. 4.3 a čl. 4.4 této Smlouvy, ve kterých lze jednostranně měnit nebo doplňovat kontaktní osoby, a to na základě písemného oznámení příslušné smluvní strany.
- 9.9. Kupující je vůči Prodávajícímu oprávněn odstoupit od Smlouvy, nebo jakékoliv její části, pokud Kupující jakýmkoli způsobem pozbude svého práva vynakládat finanční prostředky na úhradu ceny za předmět plnění, nebo toto právo bude jakkoliv omezeno, či zkráceno. Zejména půjde o případy, kdy poskytovatel příspěvku (MŠMT) buďto příslušný příspěvek vůči Kupujícímu neposkytne vůbec, nebo ho jakkoliv sníží (zkrátí), nebo prohlásí příspěvek, či jeho část za neuznatelný (nebo nezpůsobilý) k hrazení ceny za předmět plnění. Jestliže nastane kterýkoli z uvedených případů, právo Prodávajícího na náhradu

případné škody, nebo újmy je zcela a od počátku vyloučeno. Tímto není dotčeno právo prodávajícího na vypořádání v souladu s příslušnými právními předpisy.

- 9.10.** Prodávající se zavazuje zajistit v rámci plnění této smlouvy legální zaměstnávání osob a zajistí pracovníkům podílejícím se na plnění smlouvy férové a důstojné pracovní podmínky. Férovými a důstojnými pracovními podmínkami se rozumí takové pracovní podmínky, které splňují alespoň minimální standardy stanovené pracovněprávními a mzdovými předpisy. Prodávající je povinen zajistit splnění požadavků tohoto ustanovení smlouvy i u svých poddodavatelů. Nesplnění povinností Prodávajícího dle tohoto ujednání smlouvy se považuje za podstatné porušení smlouvy s možností odstoupení Kupujícího od této smlouvy. Odstoupení od této smlouvy je v takovém případě účinné doručením písemného oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně.
- 9.11.** Prodávající se zavazuje, že na fakturu uvede vždy takové bankovní spojení, které bude do tuzemské banky, a které bude mít v době vystavení a splatnosti faktury zveřejněno správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup, tak, jak to vyžaduje zákon o DPH, aby se Kupující nedostal do pozice ručitele za odvod DPH za Prodávajícího z důvodu platby na nezveřejněný či na zahraniční bankovní účet.
- 9.12.** Pokud se Prodávající do data splatnosti faktury stane tzv. nespolehlivým plátcem DPH ve smyslu ustanoven § 106a zákona o DPH a Kupující se tak dostane do pozice, kdy dle zákona o DPH ručí za odvod DPH ze strany Prodávajícího, je Prodávající povinen o této skutečnosti Kupujícího bezodkladně informovat.
- 9.13.** Pokud se Kupující dostane do pozice, kdy ze zákona ručí za odvod DPH za Prodávajícího (např. z důvodů popsaných v bodě 9.11. nebo 9.12. tohoto článku), je Kupující oprávněn uhradit Prodávajícímu hodnotu faktury pouze ve výši bez DPH a DPH odvést na účet místně příslušného správce daně Prodávajícího a Prodávající s tímto postupem souhlasí. Dále v případě, že nastanou skutečnosti uvedené v bodě 9.11. tohoto článku, má Kupující také právo pozastavit platbu celé částky závazku, a to do doby, než mu Prodávající sdělí číslo takového bankovního účtu, který je veden v české bance a je zveřejněn správcem daně. Závazek se tím v obou případech považuje za splněný řádně a včas a Kupující se nedostává do prodlení s úhradou.
- 9.14.** Kupující si dále vyhrazuje právo uplatnit institut zvláštního způsobu zajištění daně z přidané hodnoty podle § 109a zákona o DPH. V případě, že nastanou okolnosti umožňující Kupujícímu (příjemci zdanitelného plnění) uplatnit zvláštní způsob zajištění daně podle § 109a zákona o DPH, bude Kupující (příjemce zdanitelného plnění) o této skutečnosti Prodávajícího (poskytovatele zdanitelného plnění) informovat. Při použití zvláštního způsobu zajištění daně bude příslušná výše DPH zaplacená na osobní depozitní účet Prodávajícího (poskytovatele zdanitelného plnění) vedený u jeho místně příslušného správce daně, a to v původním termínu splatnosti. V případě, že Kupující (příjemce zdanitelného plnění) institut zvláštního způsobu zajištění daně z přidané hodnoty ve shodě s tímto ujednáním uplatní, bude tato úhrada považována za splnění části závazku Kupujícího (příjemce) odpovídajícího příslušné výši DPH sjednané jako součást sjednané ceny za zdanitelné plnění. Závazek Kupujícího zaplatit sjednanou smluvní cenu včetně DPH (základ daně na účet určený Prodávajícím a příslušnou DPH na depozitní účet vedený u místně příslušného správce daně Prodávajícího, v rámci zajištění daně) se tímto považuje za splněný řádně a včas a Kupující se nedostává do prodlení s úhradou. Použití institutu zajištění daně je na rozhodnutí Kupujícího (příjemce zdanitelného plnění), který musí před realizací úhrady závazku z titulu poskytnutého plnění vyhodnotit případná rizika ručení za daň nezaplacenou dodavatelem. Kupující nepotřebuje k uplatnění institutu zvláštního zajištění daně souhlas Prodávajícího.
- 9.15.** Ustanovení 9.11. až 9.14. se týkají Prodávajícího, kterému je přiděleno české DIČ.
- 9.16.** Prodávající je povinen Kupujícímu uhradit veškerou škodu, která mu vznikne nedodržením povinností uvedených výše v tomto článku, a navíc je Kupující oprávněn odstoupit od této Smlouvy. Odstoupení se stává účinným dnem jeho doručení Prodávajícímu.
- 9.17.** Smluvní strany po přečtení Smlouvy potvrzují, že obsahu Smlouvy porozuměly, že Smlouva vyjadřuje jejich pravou, svobodnou a vážnou vůli, nebyla uzavřena v tísní či za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz této skutečnosti ji podepisují.

Příloha:

Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace předmětu plnění

Za Kupujícího dne

Za Prodávajícího dne 4.12.2024

doc. MUDr. Maďar Rastislav, Ph.D. MBA, FRCPS děkan
Lékařské fakulty Ostravské univerzity

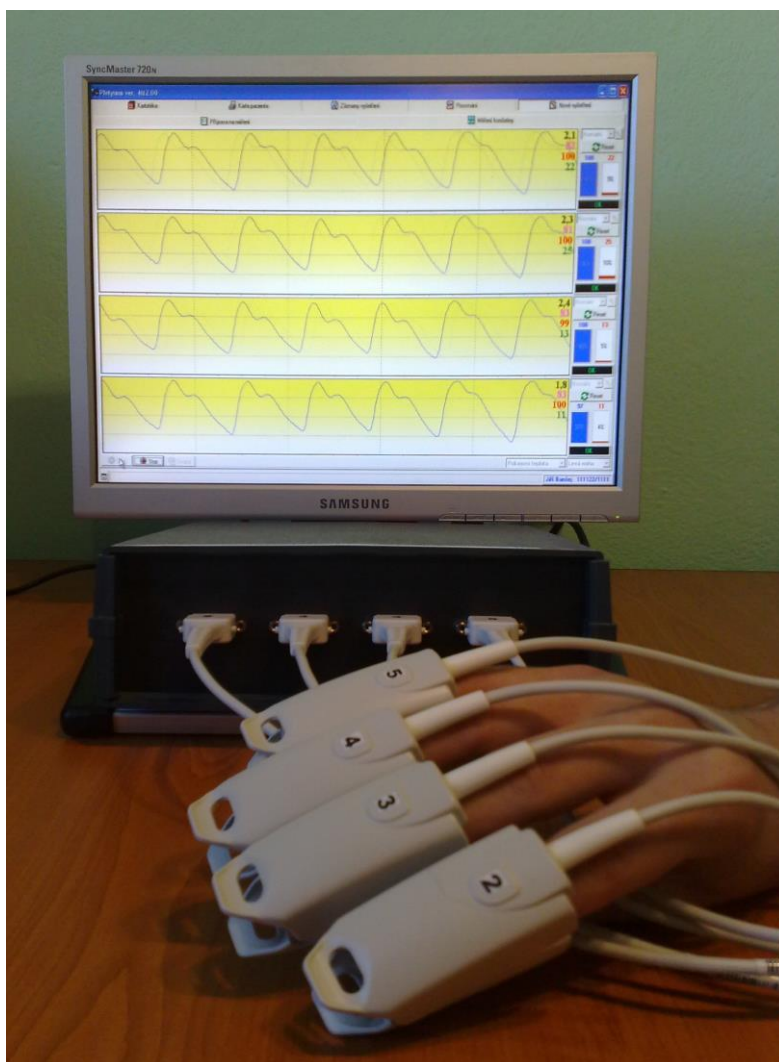
(Ing. Jan Pasečný, jednatel
Prencare distribuční, s.r.o.)

Příloha č. 1 – Podrobná technická specifikace předmětu plnění

TECHNICARE CZ

Pulsatrix 40

Uživatelská příručka



CE
1023

Rev. 1.07 4.1.2016

Obsah

Obsah	1
Shoda produktu s normami.....	2
Výrobce a servis.....	2
Popis produktu.....	3
Teorie funkce snímání	4
List technické specifikace Pulsatrix	6
Bezpečnostní pravidla.....	7
Popis programu Pletysmo 1M2x	9
Kartotéka	9
Karta pacienta	10
Záznamy vyšetření	11
Výběr vyšetření	11
Analýza	12
Informace o vyšetření	13
Hodnocení.....	13
Tisk	13
Porovnání	14
Nové vyšetření.....	15
Příprava na měření	15
Krátké/Dlouhé	17
Automat/Ručně	17
Měření.....	18
Zapojení přístroje	19
Pohled zepředu	19
Pohled zezadu	19
Celá sestava	20
Jak začít	21
Řešení problémů	29
Servis	30
Záruka.....	30
Výjimky ze záruky	30
Nežádoucí příhody.....	30
Seznam příslušenství	31

Shoda produktu s normami

Položka	Norma	Popis
Systém řízení jakosti	ČSN EN ISO 9001 ČSN EN ISO 13485 ČSN EN ISO 14971	Systém řízení jakosti Systém řízení jakosti – Zdravotnické prostředky Zdravotnické prostředky – řízení rizika
Klasifikace nebezpečí úrazu elektrickým proudem	ČSN EN 60601-1	Třída III, aplikovaná část typ BF
Klasifikace ochrany proti vlhkosti	ČSN EN 60601-1	IPX1
Klasifikace provozního režimu	ČSN EN 60601-1	Nepřetržitý provoz
Klasifikace hořlavých anestetik	ČSN EN 60601-1	Použití není vhodné
EMC	ČSN EN 60601-1-2	Lékařské elektrické zařízení, skupina 1 třída B
Požadavky na bezpečnost	ČSN EN 60601-1-4	Programovatelné zdravotnické elektrické systémy

Výrobce a servis

Technicare CZ, spol. s r.o.

Pod Myslivnou 17/360,

739 24 Ostrava,

IČ: 268 17 802

Tel/Fax: +420 596 728 055

E-mail: servis@technicare.cz

Popis produktu

Pulsatrix je kompaktní přenosný odolný čtyřprstový pulzní oxymetr třídy IIa.

Dodávka obsahuje:

- Tuto příručku, která obsahuje popis přístroje, popis softwaru, jak rychle začít, seznam volitelného příslušenství
- 4 standardní sondy
- USB kabel
- Software Pletysmo

Pulsatrix je doporučen pro pletysmografická vyšetření horních a dolních končetin.

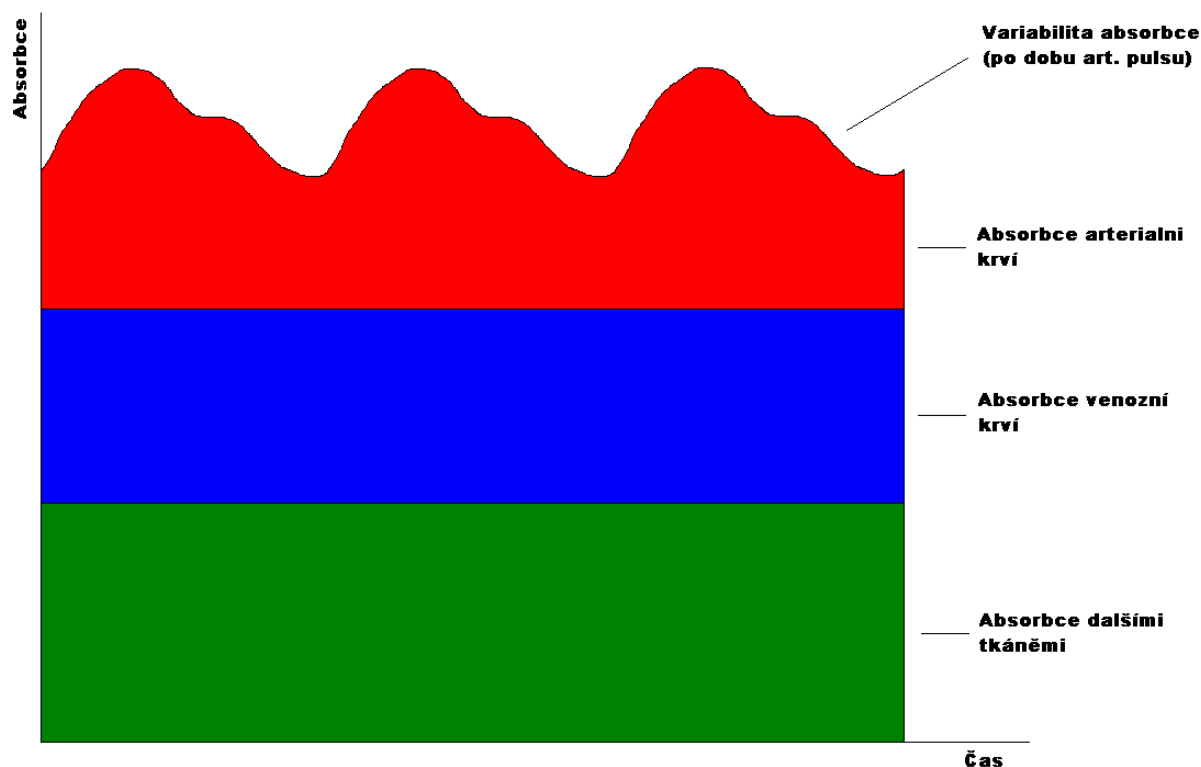
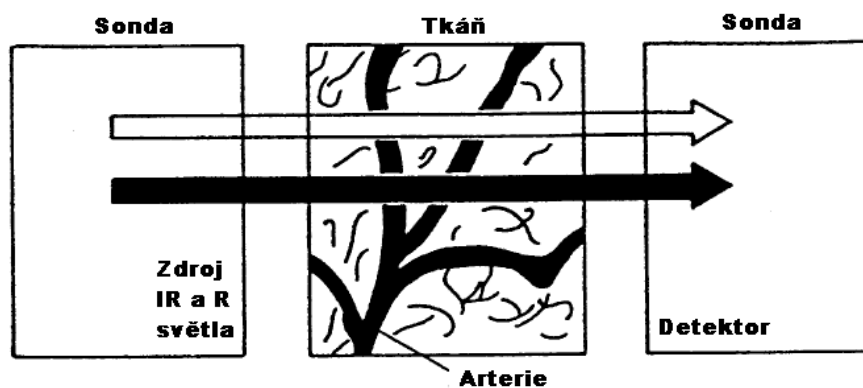
Dodatečné pravděpodobnostní výpočty zajistí přesnost měření. Přesnost závisí na používání 3 různých modů odezev:

- Citlivý – zajistí nejlepší přesnost se senzitivním zamítnutím artefaktů
- Normální
- Stálý – zajistí velmi stabilní hodnoty

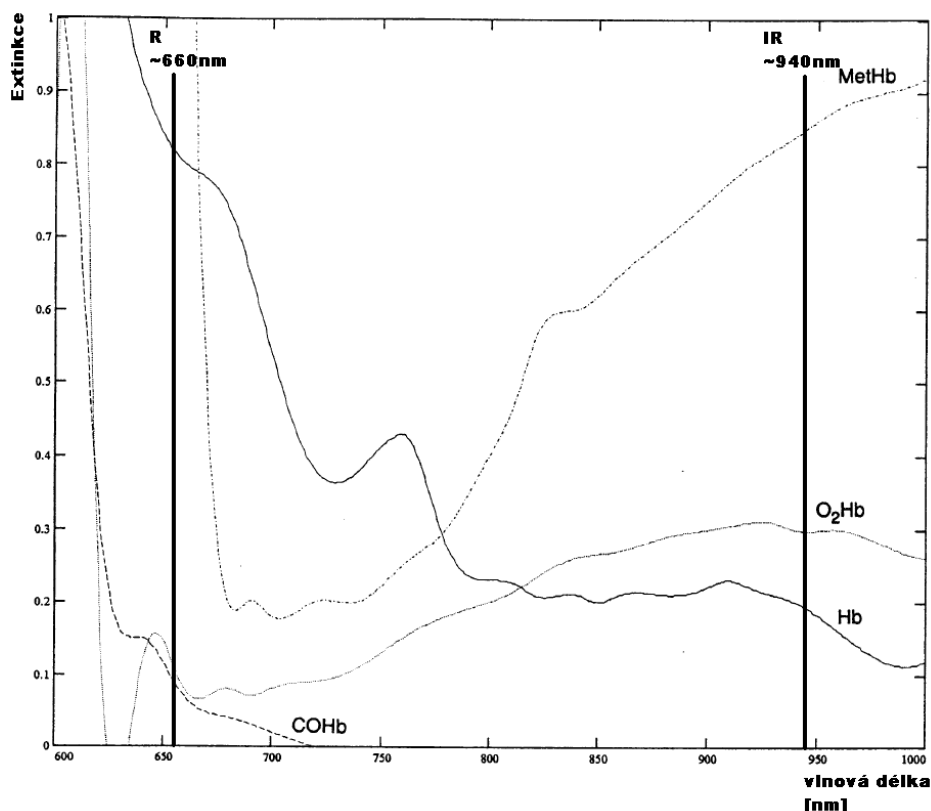
Každou sekundu během každého modu jsou rychlé změny saturace a tepové frekvence stokrát zjištěny a zaznamenány. Vysoká přesnost ovšem vyžaduje spolehlivou kvalitu vstupních biologických signálů. Signály, které nesplňují daná kritéria (např. z důvodu velkého množství artefaktů), opatří přístroj nízkou kvalitou detekce, která ohodnocena v rozsahu 0-10 určuje zatížení signálu artefakty. Signál je pak automaticky zesilován tak, aby na displeji byla maximálně využita zobrazovací plocha.

Teorie funkce snímání

Pulsatrix využívá systému dvou vlnových délek – infračervené a červené světlo. Světlo vyslané sondou procházející tkání je částečně absorbováno a částečně modulováno.



Fotodetektor sondy snímá prošlé světlo a konvertuje ho na elektrický signál. Protože O_2Hb (oxygenovaný hemoglobin) a HHb (redukovaný hemoglobin) absorbují světlo různě, elektrický signál se mění dle toho, který zdroj světla je aktivní a dle oxidace arteriálního hemoglobinu. Pulsatrix pak ze získaných informací vypočítává relativní procenta O_2Hb a HHb .



Pulsatrix využívá frakční metodu kalibrace. Frakční saturace je matematicky reprezentována jako procento z celkového množství hemoglobinu, který přenáší kyslík. To je určeno podílem oxyhemoglobinu a hemoglobinu.

$$\text{Frakční SpO}_2 = \frac{\text{O}_2\text{Hb}}{\text{Hb}_{\text{Total}}} * 100 = \frac{\text{O}_2\text{Hb}}{\text{O}_2\text{Hb} + \text{HHb} + \text{COHb} + \text{MetHb}} * 100 \quad [\%]$$

Údaje pulzního oxymetru a CO-oxymetru se budou lišit v situacích, kdy COHb nebo MetHb pacienta stoupají. Stoupající COHb pacienta vede k falešnému vzestupu SpO₂ ve všech pulzních oxymetrech. Kuřáci a oběti inhalace kouře mají zvýšený obsah karboxyhemoglobinu. Barviva, která mění obvyklou arteriální pigmentaci, nebo látky obsahující barviva mohou rovněž způsobit falešné hodnoty (platí i pro červený lak na nehty).

List technické specifikace Pulsatrix

Rozměry	235 x 75 x 250 mm
Rozsah O ₂ saturace	45 - 100 %
Přesnost O ₂ saturace	70 % < SpO ₂ < 100 % ± 2,0 % SpO ₂ < 70 % Nespecifikována
Rozsah tepové frekvence	20 - 300 bpm
Přesnost tepové frekvence	± 2 %
Rozsah kvality signálu	0 (nízká) - 10 (vysoká)
Rozsah zesílení	0 - 255
Citlivostní módy	Citlivý, Normální, Stabilní. Typický je Normální
Chybová hlášení	Odpojen, Sonda odpojena, Sonda mimo prst, Vadná IR LED, Vadná červená LED, Vadná fotodioda, Slabý signál, OK, Neznámá Chyba
Komunikace s PC	USB 1.1 a vyšší
Digitální filtry	100 Hz neonové světlo
Napájení	USB 5VDC 400mA
Typická spotřeba	0,750 VA
Teplota provozní	5 - 40 °C
Teplota skladovací	5 - 40 °C
Vlhkost	15 – 80 % (bez kondenzace)
Izolace Patient/PC	Galvanické oddělení U _{ISO} =4000VACrms
Nadmořská výška	0mnm – 2500mnm
Ochrana proti tekutině	IPX1
Stupeň elektrické ochrany	BF
Typ elektrické ochrany	Třída III
Klasifikace zařízení	ČSN EN 60601-1-1, IIa
Elektromagnetická kompatibilita	ČSN EN 60601-1-2, Třída B
Min. konfigurace na PC	CPU Pentium 4 2500MHz RAM 1GB DDR HDD 80GB Systém MS Windows XP až 8.1

Bezpečnostní pravidla

1. Nepoužívejte přístroj, jestliže je porouchaný nebo validita dat je sporná. Nahlédněte do příslušné části této příručky k určení závady a případné odstranění. Pokud problém přetrvá, kontaktujte servis.
2. Nebezpečí výbuchu. Nepoužívejte přístroj v přítomnosti hořlavých anestetik nebo jiných hořlavých látek v kombinaci se vzduchem obohaceným o kyslík nebo oxid dusný.
3. Pulsatrix smí obsluhovat pouze kvalifikovaný vyškolený personál. Před použitím si prostudujte tento manuál, bezpečnostní informace a parametry přístroje.
4. Nepoužívejte nafukovací manžetu krevního tlaku nebo zařízení k měření arteriálního tlaku na stejné končetině jako sondy v průběhu měření.
5. Silné okolní světlo, silný pohyb, velmi nízká perfuze, nízká intenzita signálu, nesprávné umístění sondy na prstu mohou mít za následek nesprávné zobrazení dat SpO₂.
6. Pulsatrix není určen pro dlouhodobé kontinuální monitorování. Nemá zvukové alarmy definovatelné uživatelem.
7. Nikdy netestujte ani neprovádějte údržbu na přístroji, když je právě užíván k měření pacienta.
8. Toto zařízení není určeno k užívání v prostředí magnetické rezonance (MRI) a přímo ve vodní lázni.
9. Sondy nechávejte na prstech jen na nezbytně nutnou dobu.
10. Poškozenou sondu ihned přestaňte používat a nesnažte se ji opravovat.
11. Používejte jen sondy doporučené výrobcem, viz. příslušenství. Jednorázové sondy se musí po každém pacientovi vyměnit.
12. Při čištění:
 - Před čištěním nebo servisem vypněte přístroj a odpojte ho od sítě a PC
 - Přístroj neautoklávuje, nesterilizujte plynem a tlakem
 - Užívejte šetrně čistící roztok - Pro desinfekci sond doporučujeme isopropyl alkohol. Jestliže použijete glutaraldehyd nebo jinou komerčně používanou desinfekci, postupujte dle pokynů výrobce. Neponořujte přístroj do tekutiny. Příliš roztoku může vtéci do přístroje a poškodit vnitřní komponenty.
 - Nepoužívejte ropné produkty nebo produkty obsahující aceton, freon nebo agresivní roztoky.
 - Před každým vyšetřením provádějte desinfekci všech čidel pomocí tampónů a 70% isopropyl alkoholu

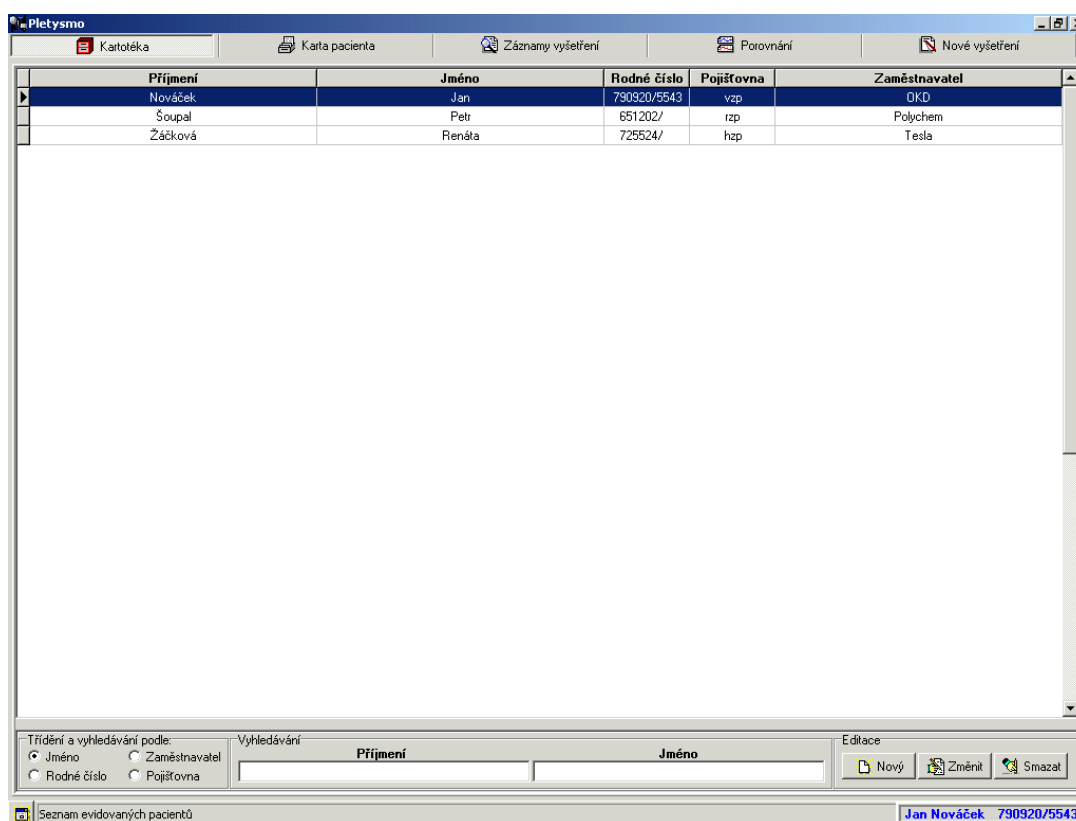
- Po jakékoliv desinfekci nechejte jak přístroj, tak příslušenství vždy pořádně vyschnout.
13. Obsluha může provádět pouze údržbu specifikovanou v této příručce. Nikdy neotevírejte kryt přístroje, veškeré opravy může provádět jen servisní technik.
14. Vnitřní elektronické komponenty mohou být při neodborném zásahu poškozeny výbojem statické elektřiny.
15. Pulsatrix položte tak aby nemohl na pacienta spadnout. Nezvedejte přístroj za žádný z kabelů, hrozí pád a poškození přístroje.
16. Toto zařízení bylo přezkoušeno a je potvrzeno, že vyhovuje limitům pro přístroje zdravotnické techniky dle ČSN EN60601-1-2:2001 a NV č.54/2015 Sb. Tyto limity slouží jako spolehlivá ochrana proti škodlivé interferenci při běžné zdravotnické instalaci. Toto zařízení vytváří, používá a může vyzařovat rádiové záření, a pokud není instalované a používáné v souladu s těmito instrukcemi, může způsobovat nežádoucí interferenci u jiných přístrojů v jeho blízkosti. Není však žádná záruka, že v jednotlivých případech instalace interference nevznikne. Pokud Pulsatrix vyvolává nežádoucí interferenci u jiných přístrojů, což lze zjistit vypnutím a znovu zapnutím přístroje, doporučujeme uživateli zkusit potlačit interferenci některým z následujících opatření:
- přemístit zařízení nebo upravit jeho polohu;
 - zvětšit vzdálenost mezi oběma přístroji;
 - připojit každé z obou zařízení k jinému výstupu napájecí sítě, případně k jinému napájecímu okruhu;
 - při neúspěchu uvedených opatření kontaktovat autorizovaný servis

Popis programu Pletysmo 1M2x

Kartotéka

Kartotéka obsahuje údaje o pacientech a záznamy jejich vyšetření (karty pacientů). Data se ukládají automaticky na disk. Karty pacientů jsou seřazeny abecedně podle příjmení. Ke snadnější práci s kartotékou slouží vyhledávání pomocí klíčového slova. Tím může být jméno, zaměstnavatel, rodné číslo nebo pojišťovna.

Přidání pacienta do kartotéky se provádí pomocí **Nový**, změna uložených údajů pomocí **Změnit** a volbou **Smazat** se vymažou veškeré údaje o označeném pacientovi.



Jak na to:

Vyhledat pacienta podle Příjmení – Zatrhnete ve **Třídění a vyhledávání podle** kolonku **Jméno**. Do kolonky **Příjmení** vepíšete pacientovo příjmení. Počítač jej průběžně hledá.

Zadat nového pacienta – Stisknete tlačítko **Nový** v bloku **Editace**. Objeví se prázdná karta pacienta viz **Karta pacienta**.

Změnit informace o pacientovi – Stisknete tlačítko **Změnit** v bloku **Editace**. Objeví se karta pacienta a můžete upravovat viz **Karta pacienta**.

Odstranit informace o pacientovi – Stisknete tlačítko **Smazat** v bloku **Editace**.

Karta pacienta

Karta pacienta obsahuje údaje o jednotlivých pacientech a záznamy všech provedených a uložených vyšetření.

V jednotlivých polích karty pacienta se pohybuje buď myší, nebo tabelátorem.

Provedená vyšetření jsou seřazena chronologicky.

Tlačítka **Předchozí** a **Další** se přechází na jiné pacienty.

V bloku **Editace** se dá změnit nebo smazat všechny informace o aktuálním pacientovi, anebo vytvořit nová karta pacienta.

Vyšetření se spustí tlačítkem **Nové** a vymaže tlačítkem **Smazat** v bloku **Provedená vyšetření**.

Dále se v kartě pacienta dají zapsat informace o úrazech a léčích a dopsat poznámky.

Pletysmo

Kartotéka Karta pacienta Záznamy vyšetření Porovnání Nové vyšetření

Osobní údaje:

Příjmení: Nováček
Jméno: Jan
Rodné číslo: 790920/5543 Pojišťovna: vzp
Zaměstnavatel: OKD
Povolání: Horník

Dominantní končetina:
☒ Pravá ☐ Levá

Kuřák/Nekuřák:
☒ Kuřák ☐ Exkuřák 30

Úrazy:
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz123456789abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
z

Léky:
123456789123456789123456789123456789123456789

Poznámka:
ABCDEFHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabcdefghijklmnopqrstuvwxyz123456789
Pokus

Editace:
 Předchozí Nový Změnit Smazat Další

Provedená vyšetření:

Datum	Čas	Měření
09.09.2002	13:36	2
23.03.2003	16:54	52

Nespecifikovaná poznámka

Jan Nováček 790920/5543

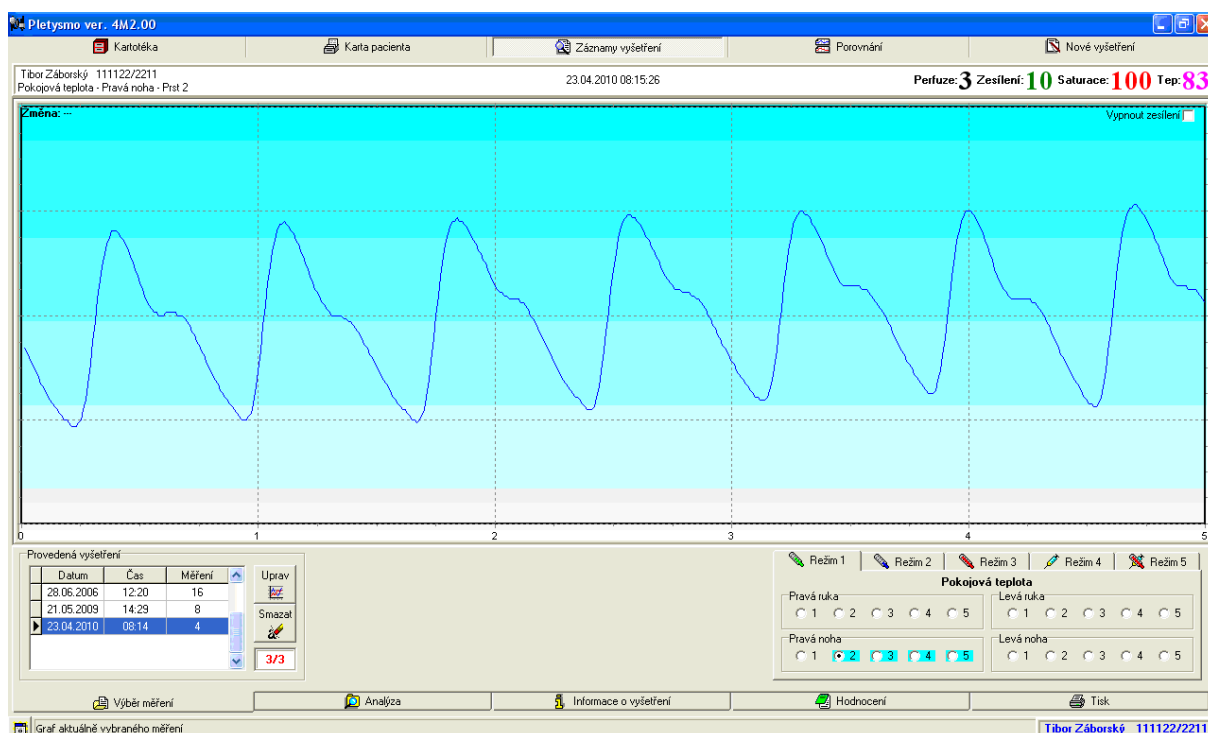
Záznamy vyšetření

Výběr vyšetření

V tomto okně se prohlíží jednotlivá vyšetření. Ta se vybírají v bloku **Provedená vyšetření**, kde jsou seřazena chronologicky. U každého provedeného měření se vybírá pletysmografická křivka měřená v určeném režimu na určeném prstu.

Je možno vybírat z pěti režimů, čtyř končetin a pěti prstů.

Měřené prsty jsou označeny modře.



Jak na to:

Prohlédnout si záznam – V bloku **Provedená vyšetření** zvolte den vyšetření. Zvolte **Režim** a prst, jehož záznam vás zajímá. Změřené záznamy jsou modré, neměřené jsou šedé. Objeví se graf.

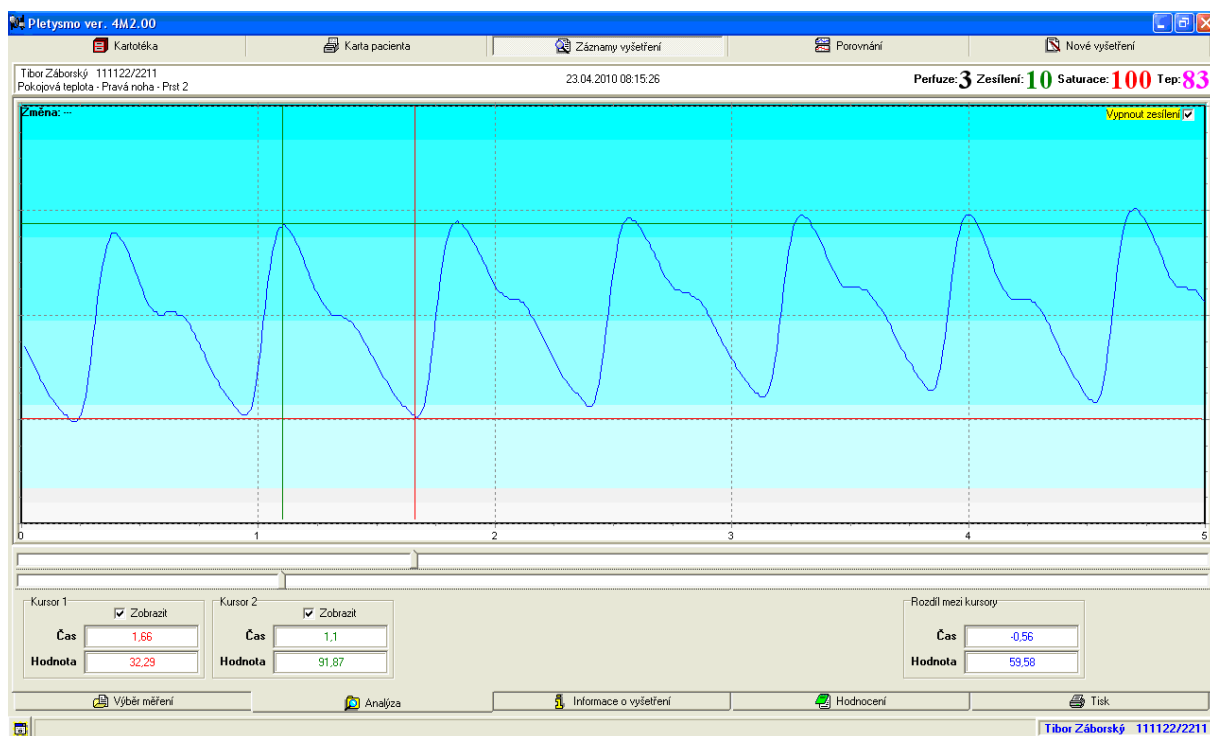
Vypnout zesílení – V pravém horním rohu je políčko **Vypnout zesílení**, jehož zaškrtnutím vypnete zesílení.

Analýza

Vybraná pletysmografická křivka se dá analyzovat pomocí dvou kurzorů (osových křížů) v okně „Analýza“. Kursory se aktivují zaškrtnutím políčka vedle **Zobrazit**. Poloha kurzorů se mění ukazateli na liště pod zobrazenou křivkou.

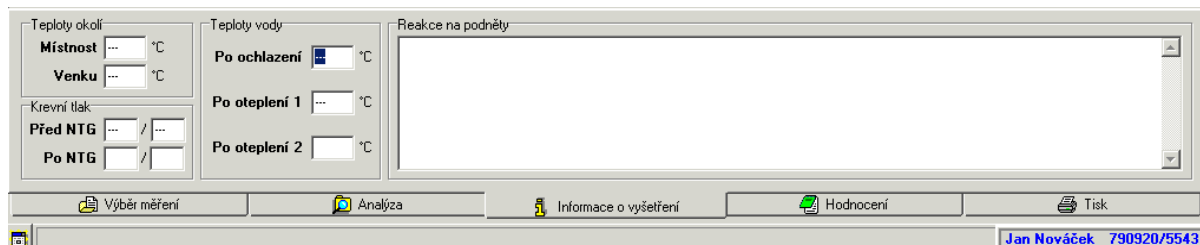
Kursory přesně kopírují tvar pletysmografické křivky.

Každý kursor v polích čas a hodnota zobrazuje x-ovou a y-ovou hodnotu své polohy na křivce. Rovněž je zobrazován rozdíl mezi hodnotami kurzorů.



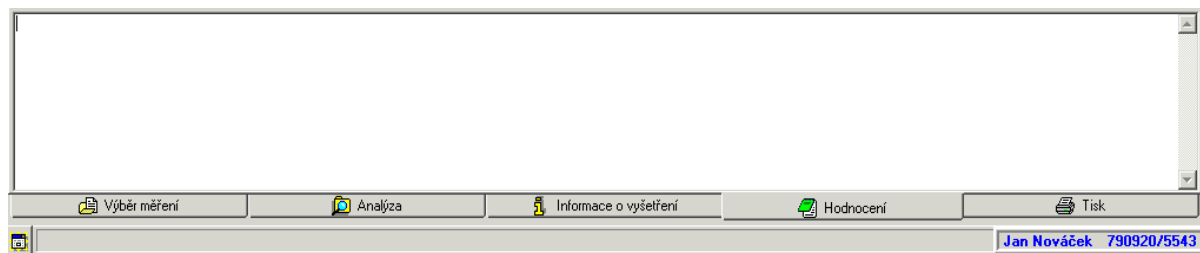
Informace o vyšetření

Okno **Informace o vyšetření** je určeno k popisu zanalyzované křivky. Ta je spolu s kursory trvale zobrazena. Data jsou zadávána během měření.



Hodnocení

Zde je hodnocení celého vyšetření. Rovněž v tomto okně zůstává zobrazena křivka i s kursory.



Tisk

Okno **Tisk** je určeno k náhledu tištěné stránky a k jejímu vytištění. SW umožňuje tisknout jak na výšku, tak na šířku.

Pro každý režim lze vytisknout jeden arch velikosti A4 se zobrazením křivek čtyř měřených prstů na horních nebo dolních končetinách.



Jak na to:

Vytisknout protokol – zadejte **Provedené vyšetření**, **Režim**, **Končetinu**, **Zesílení** a stiskněte **Náhled a tisk**. Objeví se dokument pro tisk. Stiskněte **Tisk** (ikona s tiskárnou). Dokument je vytištěn

Porovnání

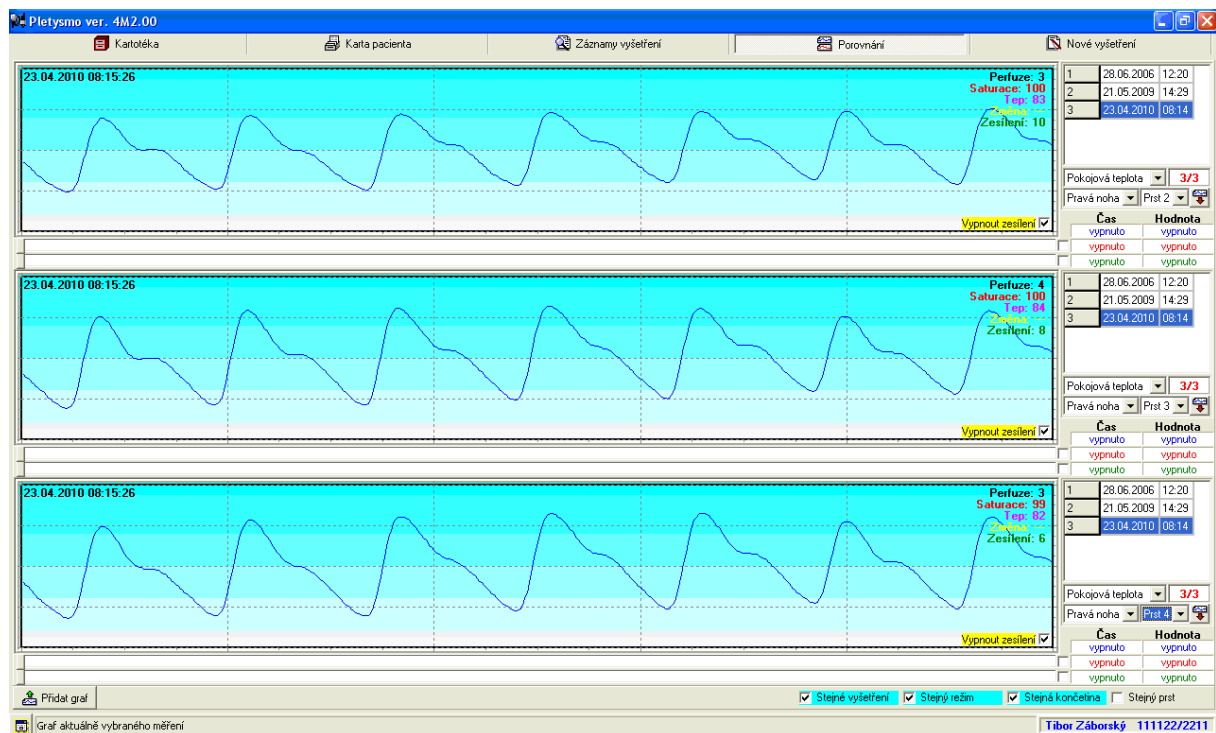
Toto okno slouží k zobrazování dvou a více křivek na jedné obrazovce (až 5). Křivky mohou být voleny z různých vyšetření, režimů, končetin a prstů. Tato nastavení nabízí blok vpravo vedle grafu.

Přidání grafu s křivkou se provádí zmáčknutím tlačítka [Přidat graf](#).

Odstranění pak pomocí tlačítka .

Takto se dá porovnat starší vyšetření s novým, reakce stejného prstu na chlad, stejný prst různých končetin apod.

Každá křivka je opatřena kursory, kterými se dá pohybovat pomocí jezdců v lištách pod grafem. Je však třeba kurzory nejdříve aktivovat zaškrtnutím políčka vedle lišty. Hodnoty času, úrovně signálu a kurzorové rozdíly jsou pak zobrazovány vedle grafu.



Nové vyšetření

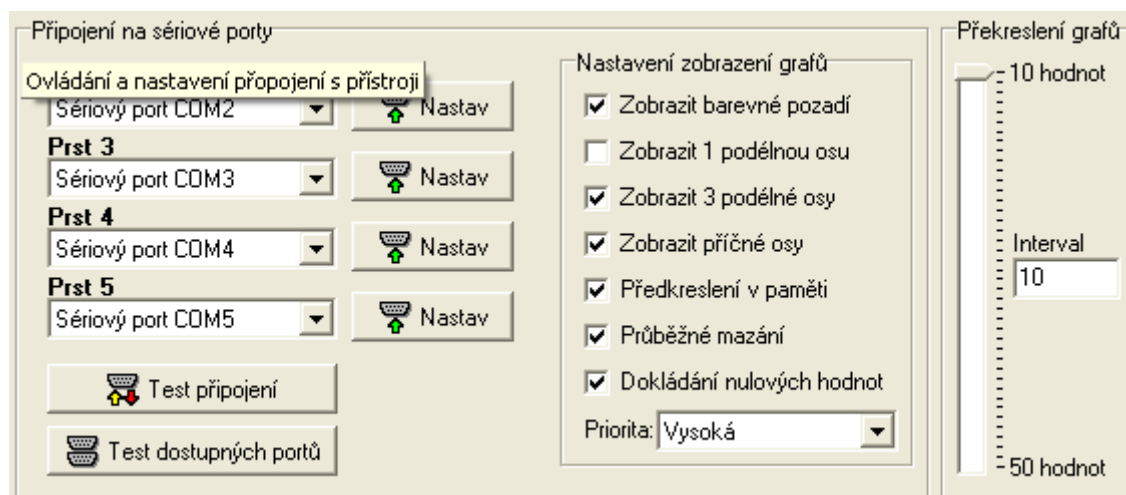
Příprava na měření

V tomto okně se nastavuje:

- druh měření – jednotlivé prsty nebo celé končetiny
- port, na který je zařízení připojeno.
- nastavení zobrazení grafů a překreslení grafů – dle výkonu počítače

SW umožňuje provést **test připojení**, kde se zjišťuje, zda je přístroj připojen k nastavenému sériovému portu PC a je-li schopen komunikace.

Tlačítkem **Test dostupných portů** se dá zjistit dostupnost jednotlivých sériových portů.



Pokud se ve stavovém řádku zobrazí **Neplatná data**, je třeba provést nastavení konfigurace tlačítkem **Nastav**.

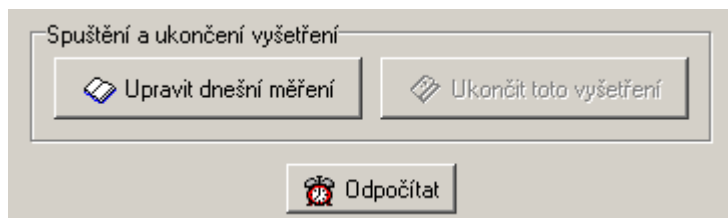
Jezdec **Překreslení grafů** nastavuje množství hodnot vykreslených najednou (čím větší číslo, tím menší zátěž procesoru, ale je patrnější překreslování grafu).

Nastavení **Perfuze** určí maximální zesílení tištěných grafů. **Nízká** Perfuze (NP) umožňuje zesílení max. 255 a je určena pro zachytávání nejnižších perfuzí. **Střední** Perfuze (SP) umožňuje zesílení max. 127 a je určena pro zachytávání středních perfuzí. **Vysoká** Perfuze (VP) umožňuje zesílení max. 85 a je určena pro zachytávání vysokých perfuzí běžných u zdravého člověka a u pacienta s patologií nález ještě zvýrazní. Proto je toto nastavení nejvhodnější pro screening.

Pletysmografická křivka bude vždy měřena jako v režimu VP, ale podle nastavení Perfuze bude graf zobrazován v Záznamech, Porovnání a Tisku.

Tlačítkem **Odpočítat** se aktivují stopky, na kterých se dá nastavit čas do zahájení měření. Po uplynutí času stopky alarmují.

Samotné vyšetření se spouští tlačítkem **Spustit nové vyšetření** popř. **Upravit dnešní vyšetření**, které se objeví v případě, že už byl pacient dnes měřen.



Celé vyšetření se ukončí tlačítkem **Ukončit toto vyšetření**. Bez jeho stisku nelze přepnout na jiného pacienta ani vypnout program a data mohou být ztracena.

V pravém horním rohu je statistika celé databáze.

Informace o databázích	
Počet uložených pacientů:	3
Počet uložených vyšetření:	56
Počet uložených měření:	454

Krátké/Dlouhé

Krátké měření se provádí pouze pro horní končetiny ve třech režimech.

Dlouhé měření je určeno pro měření horních i dolních končetin a to ve všech pěti režimech.

U obou těchto měření se může volit z pěti nebo čtyř prstů a popřípadě označit chybějící prst jednotlivých končetin.



Automat/Ručně

Při automatickém měření je přednastavený postup měření jednotlivých prstů v různých režimech. Na rozdíl od toho u manuálního měření se nastaví prst, končetina i režim ručně.

U ručního režimu se dá nastavování provádět pomocí hromadného výběru, kde se dají vybrat celé skupiny měření.

Jak na to:

Chci sám vybrat postup měření – Ve **Vyber druh měření** stiskněte **Zrušit. Ano**. A jste v ručním nastavení. Zde vyberte prsty, které chcete měřit, popř. použijte **Hromadný výběr**. Stiskněte **Automat**. Ted' vám budou automaticky nabízeny režimy a končetiny, které jste si předvolili.

Měření

Zobrazuje displej, na kterém běží pletysmografické křivky.

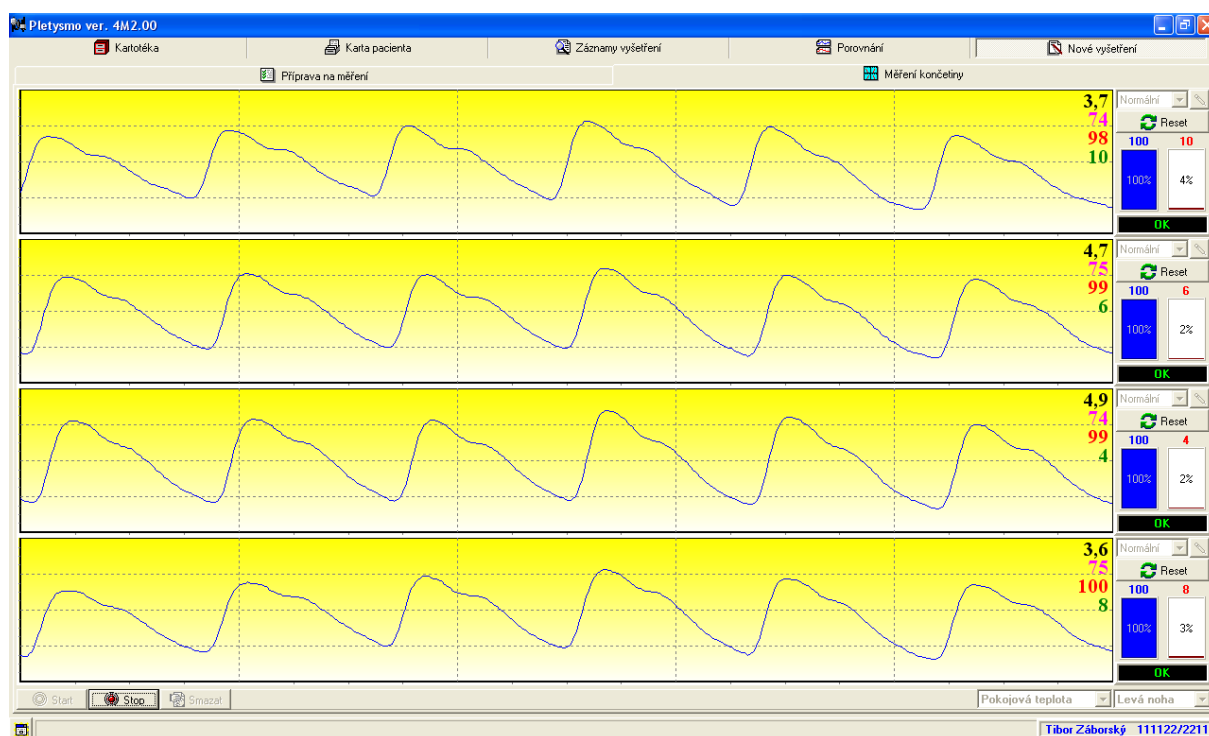
Zobrazuje Perfuze (černá), Tepovou frekvenci (fialová), Saturaci (červená) a Zesílení (zelená).

Zobrazuje sloupec kvality signálu (modrý).

Zobrazuje sloupec zesílení (červený).

Zobrazuje stav signálu (text).

Ovládání probíhá pomocí tlačítek [Start](#), [Stop](#), [Smazat](#).



Jak na to:

Jedno měření se nepovedlo a chci ho smazat: Přerušete další měření tlačítkem [Zrušit](#) a [Ano](#). Přepněte se do [Příprava na měření](#). V pravém dolním rohu je blok [Označovat pro](#) (má zelený podklad). Klikněte na [Mazání](#) (podklad se změní na červený). Kliknutím na zaškrťovací políčka vyberte měření, která chcete smazat (zelený podklad čísla u ☐ se změní na červený). Stiskněte tlačítko [Smazat označená měření](#) v pravém dolním rohu a potvrďte. Klikněte na [Měření](#) a dokončete měření viz. výše **Automat/Ručně**.

Zapojení přístroje

Pohled zepředu



Zde připojte sondy v pořadí zleva 2, 3, 4, 5.

Pohled zezadu



Zde připojte napájecí kabel, zemnicí kabel a kabel USB. Najdete zde také síťový vypínač a pojistky.

Popis symbolů:



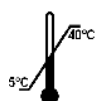
Pročtěte si varování v uživatelské příručce



Výrobce a datum výroby



Datové rozhraní (USB)



Rozsah provozních a skladovacích teplot



Aplikovaná část typu BF – není odolná proti výboji defibrilátoru



Výrobek splňuje veškeré náležitosti základních požadavků všech EU Direktiv, které se na daný výrobek vztahují

SN

Sériové číslo (Typ-Rok výroby-Pořadí)

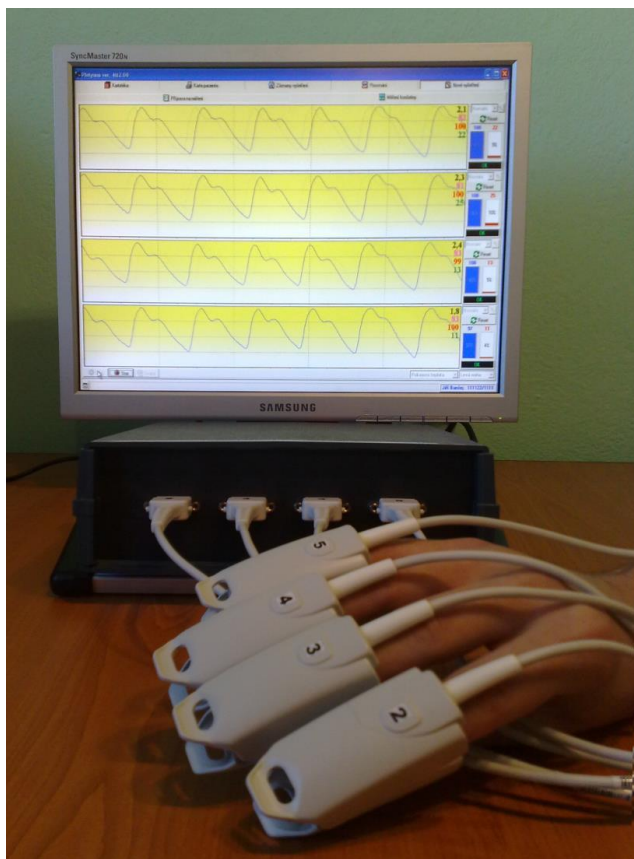
IPX1

Stupeň krytí



Použité elektrické a elektronické výrobky nesmí být přidány do běžného komunálního odpadu. Ke správné likvidaci, obnově a recyklaci doručte tento výrobek zpět k výrobcí nebo dodavateli, kde bude přijat zdarma. Správnou likvidací tohoto produktu pomůžete zachovat cenné přírodní zdroje a napomáháte prevenci potenciálních negativních dopadů na životní prostředí a lidské zdraví, což by mohly být důsledky nesprávné likvidace odpadů. Při nesprávné likvidaci tohoto druhu odpadu mohou být v souladu s národními předpisy uděleny pokuty.

Celá sestava



Jak začít

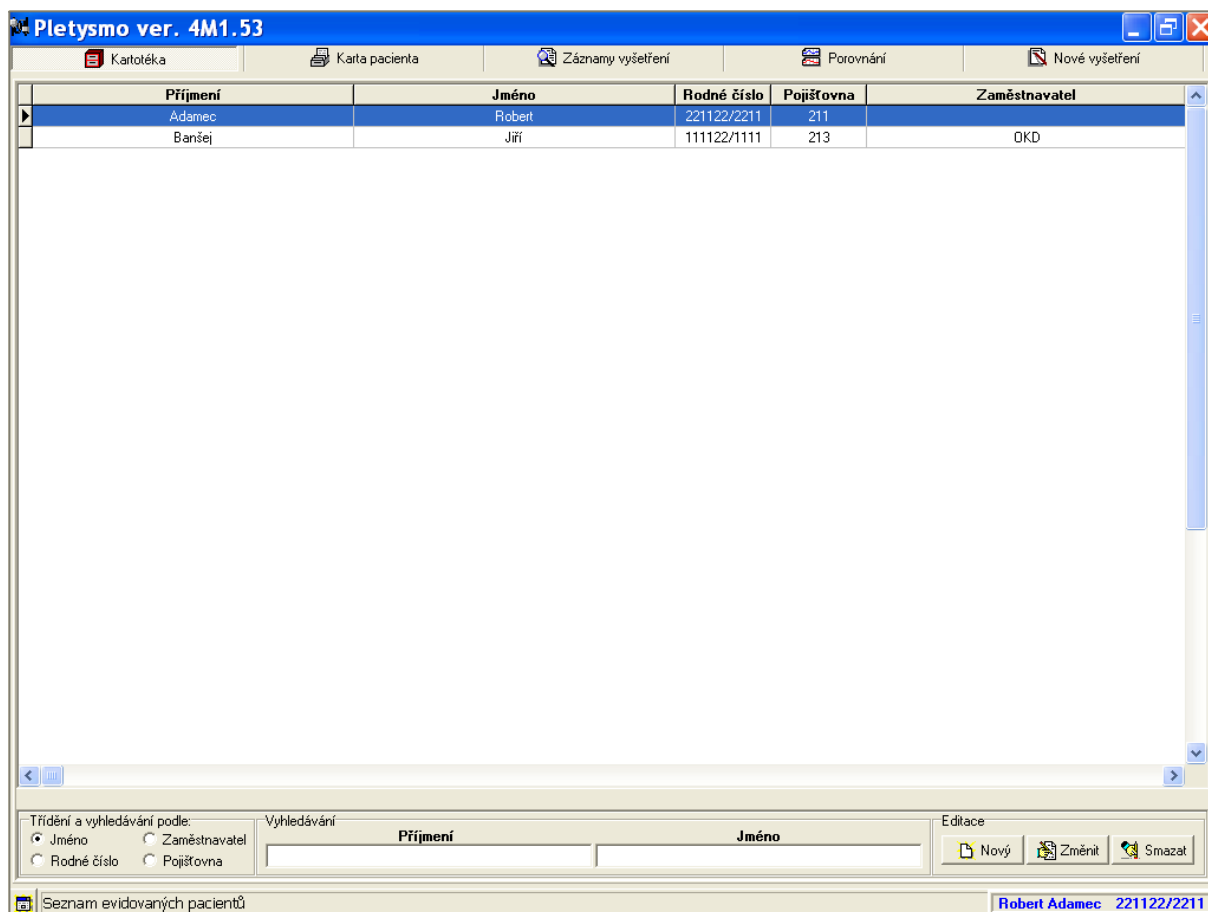
1. Zapněte počítač
2. Po njetí systému se objeví Plocha
3. Připojte PULSATRIX pomocí USB kabelu k počítači
4. Pokud máte reproduktory, ozve se cinknutí
5. Klikněte na Ploše na ikonu Pletys



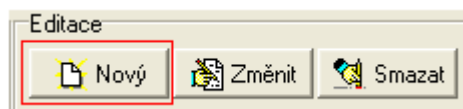
6. Začne se spouštět program Pletysmo



7. Objeví se kartotéka pacientů



8. Vyberte pacienta z kartotéky nebo přidejte nového pacienta
9. Nového pacienta přidejte stiskem tlačítka **Nový**



10. Objeví se Karta pacienta

11. Vyplňte jednotlivé položky (nutno vyplnit Příjmení, Jméno, Rodné číslo)
12. Stiskněte tlačítko **Potvrdit** pro uložení pacienta, nebo **Zrušit** pro ukončení zadávání nového pacienta

Objeví se informace **Změny uloženy**. Stiskněte **OK**.

Změny

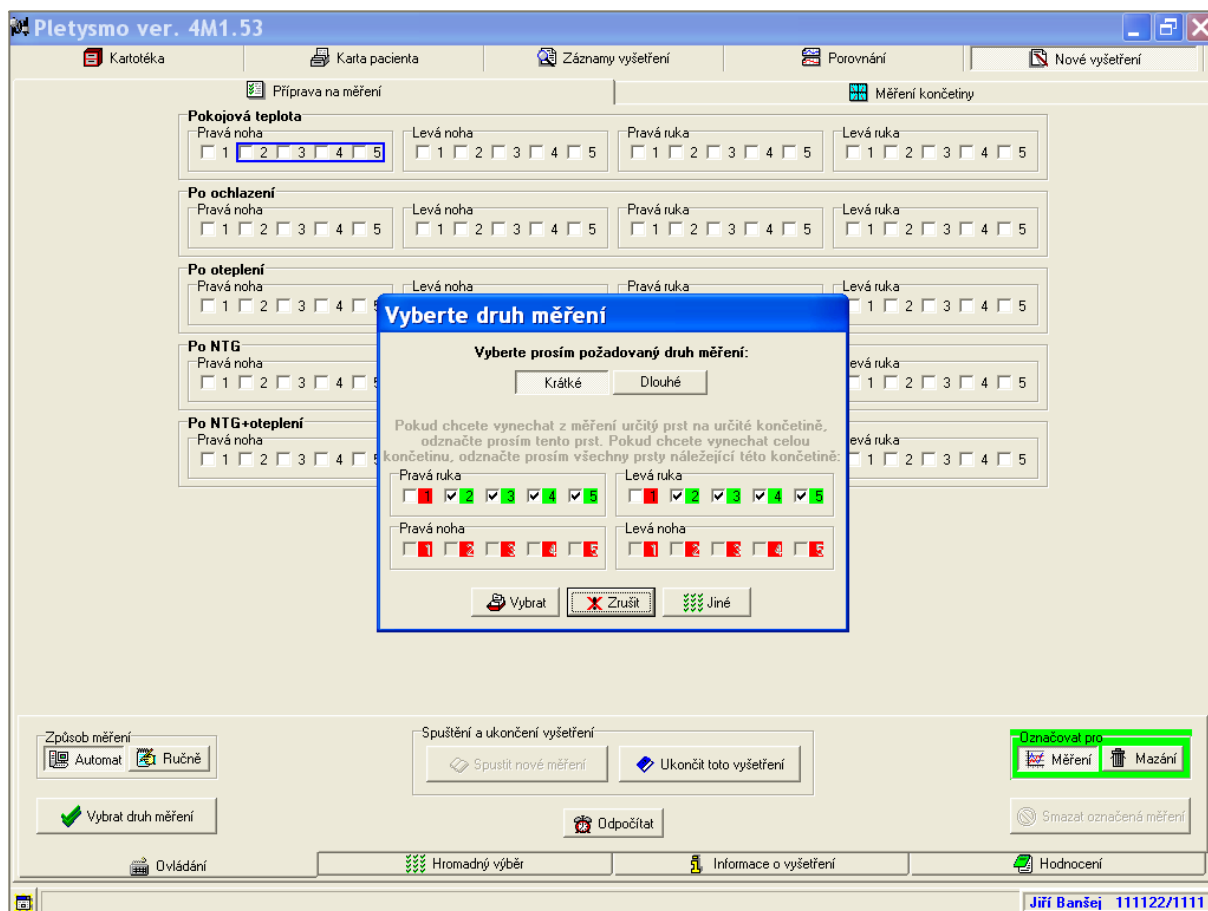
 Potvrdit

 Zrušit

13. Stiskněte tlačítko **Nové** pro spuštění nového vyšetření

Nové

14. Objeví se nastavení nového vyšetření



15. Vyberte druh měření.

Lze zvolit **Krátké** - Měří pravá a levá ruka při třech režimech: Pokojové teplotě, Po ochlazení a Po oteplení.

Dlouhé - Měří všechny končetiny ve všech pěti režimech Pokojové teplotě, Po ochlazení, Po oteplení, Po NTG a Po NTG+oteplení.



Pokud pacient nemá určitý prst na určité končetině, odznačte jej z výběru.

Například levá ruka je zdravá, na pravé ruce chybí prostředník.



16. Stiskněte tlačítko **Vybrat**



17. Nyní jste v přednastaveném automatickém měření. Na pozadí vidíte zeleně podsvícené prsty, které byly zadány. V popředí je formulář [Základní údaje o vyšetření](#). Je třeba vyplnit všechny kolonky podle naměřených hodnot, nebo vyplnit tři pomlčky pomocí tlačítka [Vyplnit prázdná pole](#).

Stiskněte tlačítko [Uložit](#).

Teplota místnosti:
 °C

✖
Vyplnit prázdná pole

✔
Uložit

18. Objeví se formulář [Režim "Pokožová teplota"](#). Do kolonky horní končetiny napište případné reakce daných končetin (např. bělání prstu, ...). Stiskněte tlačítko [Uložit](#)

✖
Uložit

Režim "Pokožová teplota"

Nyní proběhne měření při pokojové teplotě.

Zde napište případné reakce vyšetřovaných končetin při výše uvedeném režimu:

Horní končetiny

Dolní končetiny

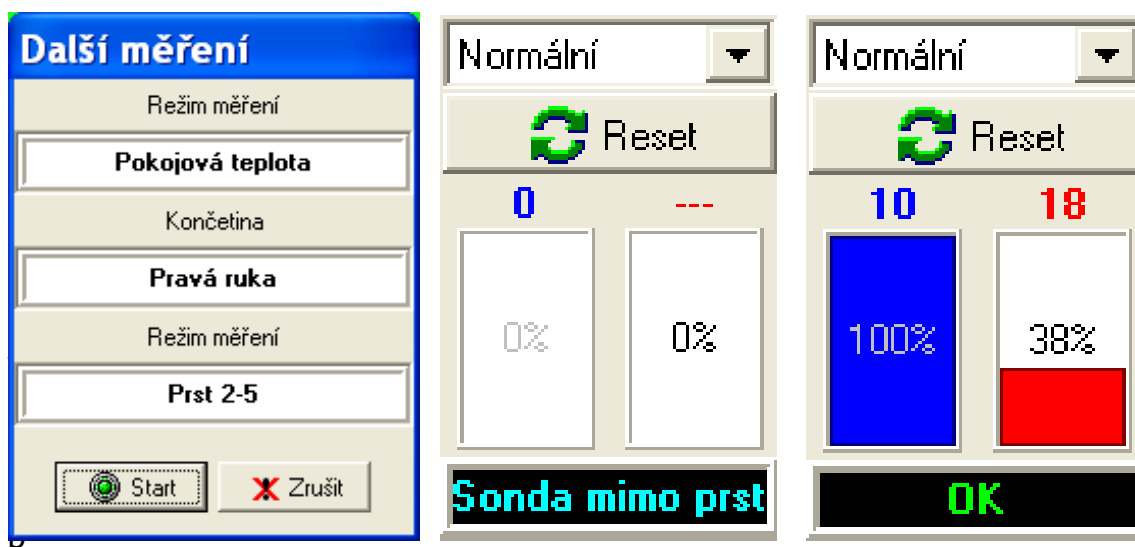
✖
Uložit

✖
Zrušit

✖
Odpočítat

19. Objeví se displeje pro měření končetiny.

V popředí je tabulka s informacemi o následujícím měření, tedy Režimu, Končetině a Prstech.



pacientovi sondy dle čísel na nich (**kabel vždy nad prstem**).

Sledujte v informačním bloku, jak se informace **Sonda mimo prst** změní na **Slabý signál** a následně na **OK**.

Modrý sloupec sleduje kvalitu signálu. Pokud je zesílení vysoké nemusí dojít ke 100%.

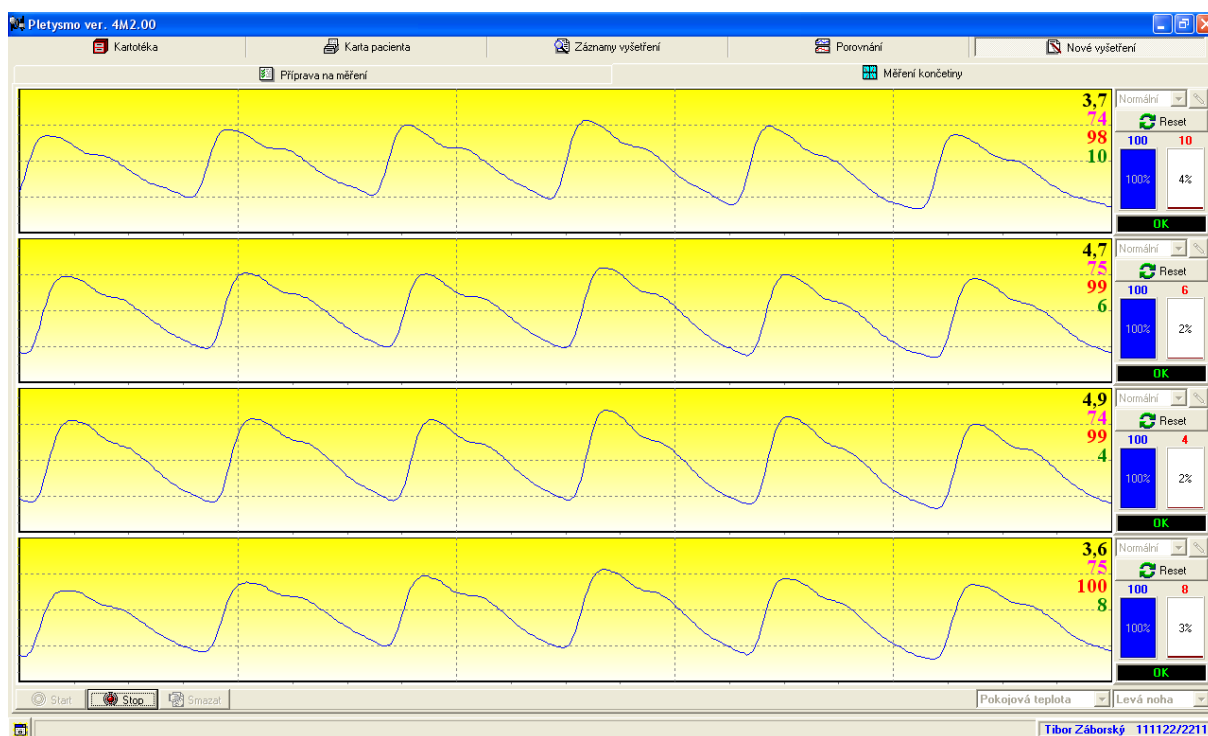
Červený sloupec sleduje zesílení signálu. Přístroj automaticky zesílí signál tak, aby bylo možno co nejdetailněji sledovat tvar křivky.

Stiskněte tlačítko **Start**



20. Na čtyřech displejích se objeví běžící křivky. Displej odpovídá pětisekundovému záznamu. V pravém horním rohu jsou informace shora v tomto pořadí – Perfuze, **Tepová frekvence**, **Saturace**, **Zesílení**. Měření končetiny ukončete stiskem tlačítka **Stop**. Měření provedeme pro pravou i levou ruku.





21. Na konci měření v daném režimu vyskočí zpráva o dokončení měření. Stiskněte **OK**.

22. Objeví se formulář **Režim "Po ochlazení"** a pokračujeme dle bodu 18. a dále s tím rozdílem, že musíme zadat teplotu vody.

Pokud nevyplňujete, zadejte tři pomlčky.

Teplota vody:

 °C

23. Stejně tak postupujeme u režimu **Po oteplení**. Pokračujte bodem **24**, nebo pokud nechcete měřit tento režim, stiskněte tlačítko **Zrušit**. Zpráva se vás zeptá, zda chcete přejít do Ručního ovládání.

X Zrušit

Stiskněte **Ano**. Tím jste ukončili automat. Stiskněte **Příprava na měření** a **Hodnocení**. Přeskočte bod 24.

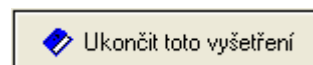
Příprava na měření

Hodnocení

24. Pokud jste změřili všechny režimy (nezvolili jste Zrušit viz 23.), objeví se zpráva o tom, že jsou **Označená měření dokončena**. Stiskněte **OK**. Tím přejdeme do Ručního ovládání.

25. Do kolonky **Hodnocení** zapište celkové hodnocení měření (není podmínkou). To je pak vytištěno spolu s protokolem. Na pozadí vidíte všechny předem zadané prsty, které byly změřeny, podsvíceny **modře**. Pokud jsou **zelené**, pak nebyly změřeny. Pokud jsou **žluté**, pak nebylo zastaveno načítání dat a je třeba stisknout **Stop** v **Měření končetiny**.

26. Stiskněte **Ovládání** a ukončete měření stiskem **Ukončit toto vyšetření**. Objeví se informace **Potvrdit ukončení vyšetření** o počtu provedených měření s otázkou, zda chcete měření ukončit. Stiskněte **Ano**. Další je informace **Vyšetření uloženo**. Stiskněte **OK**.

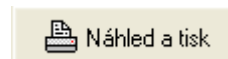


27. Automaticky se dostáváte do okna Tisk



Provedená vyšetření			Název zdravotnického zařízení		Režim měření		Měřené končetiny		Tisk	
Datum	Čas	Měření	Uprav	FN Ostrava	KPPL	P40-10-01	Pokojevá teplota	Horní	Na výšku	
28.06.2006	12:20	16					Po ochlazení	Dolní	Na šířku	
21.05.2009	14:29	8					Po oteplení			
23.04.2010	08:14	4	Smazat				Po NTG			
			3/3				Po NTG+oteplení			

Zde zvolte **Provedená vyšetření**, **Režim měření**, **Měřenou končetinu**, **Tisk grafů se zesílením** nebo bez. Stiskněte **Náhled a tisk**.

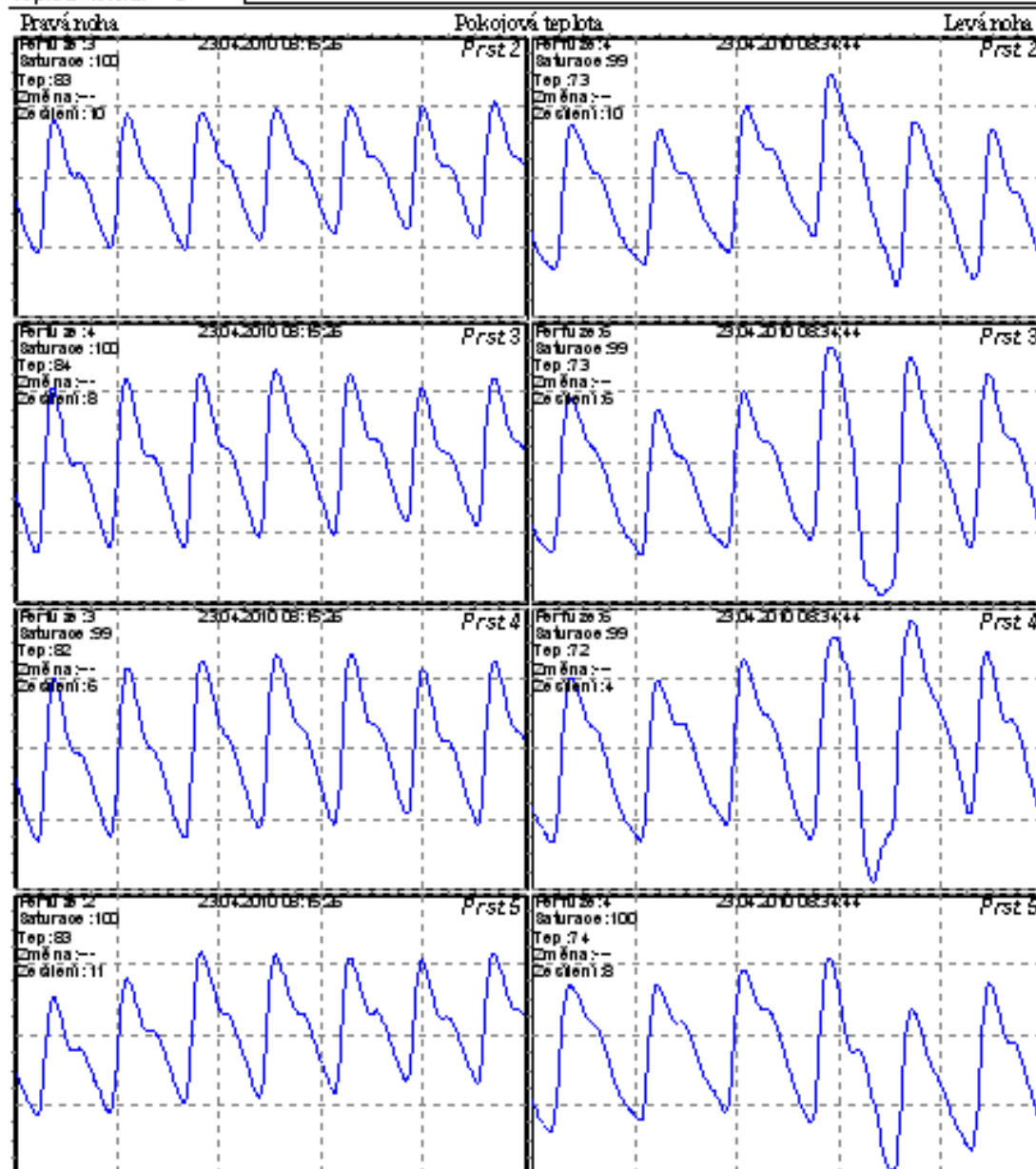


28. Objeví se Náhled před tiskem. Stiskněte **Tisk**



Další nastavení. Ikony zleva: Nastavení pohledu pro celý dokument, Nastavení pohledu pro maximální využití plochy, Nastavení pohledu na 100%, Přiblížení o 10%, Oddálení o 10%, Volba zvětšení, Nastavení tiskárny, **Tisk**, Zavřít dokument.

Příjmení: Záborský Jméno: Tíbor Rodné číslo: 111122/2211 Pojišťovna: Zaměstnavatel: Povolání: Domovního koně: Psa Někdo: Měřeno: 23.04.2010 08:14 Krevní tlak: — Teplota míšního: —°C Teplota venku: —°C	FN Orlava KPPL P40-10-01 Reakce na podněty:
---	--



Podpis:

Řešení problémů

Chyby přístroje aktivují chybová hlášení, která se objevují na monitoru. Následující tabulka ukazuje hlášení, která se mohou objevit, a popisuje způsob jejich odstranění.

Hlášení nebo stav	Příčina	Doporučení
Odpojen	Přístroj není připojen k PC	Zkontrolujte, zda je přístroj spojen s PC USB kabelem
Sonda odpojena	Sonda není přítomna nebo není pořádně připojena ke konektoru	Připojte sondu nebo pořádně zasuňte konektor
Sonda mimo prst	Sonda není nasazena nebo prst je mimo senzory nebo perfuze je velmi nízká	Nasad'te sondu na prst nebo zkontrolujte, zda jsou senzory nad a pod prstem, nebo zkuste zkontrolovat proběhnutí prstů
Vadná IR LED, Vadná červená LED, Vadná fotodioda	Sonda je špatně připojena ke konektoru nebo je vadná	Zasuňte konektor nebo vyměňte sondu za novou
Slabý signál	Signál má mnoho artefaktů a kvalita signálu je nízká	Zabraňte tvorbě artefaktů (pohyb, cizí světelné zdroje, špatné nasazení sondy ...) a vyčkejte, až stoupne zesílení a kvalita signálu
Neznámá chyba	Nastala jedna z interních chyb, které nemůžete ovlivnit	Vypněte přístroj a PC a proved'te nové zapnutí. Pokud chyba přetrvává, volejte servis
Neplatná data	Nastala jedna z interních chyb, které nemůžete ovlivnit	Ukončete toto vyšetření a v záložce Nové vyšetření stiskněte tlačítko Nastav vedle vadného portu COM
„Zamrzlo“ PC	Došlo ke konfliktu programu s procesy systému Windows	Vypněte přístroj a PC a proved'te nové zapnutí. Pokud chyba přetrvává, volejte servis
Nedostupný jeden nebo více COM portů	Chyba komunikace hardwaru s ovladači systému Windows nebo špatné nastavení portů v Novém vyšetření, což se stává při spuštění programu bez připojeného přístroje.	Připojte správně přístroj k PC a zkontrolujte nastavení COMů v Novém vyšetření. Pokud to nepomůže, vypněte přístroj a PC a proved'te nové zapnutí. Pokud chyba přetrvává, volejte servis.

Opravu přístroje může provádět jen autorizovaný servis. V opačném případě může dojít k poškození přístroje.

Servis

Veškeré opravy může provádět pouze autorizovaný servis výrobce nebo jím proškolené a pověřené osoby. Dle požadavků z.č. 268/2014 Sb. V platném znění jsou prováděny pravidelné roční bezpečnostně technické kontroly a to nejpozději do konce měsíce následujícího roku po provedení předchozí kontroly nebo data instalace. Kontrola se provádí u zákazníka. Po dobu záruky jsou prohlídky prováděny zdarma. Při požadavku na záruční nebo pozáruční servis kontaktujte výrobce emailem servis@technicare.cz nebo faxem na čísle **+420 596 728 055**.

Záruka

Výrobce Technicare CZ zaručuje prvnímu vlastníkov, že každý nový výrobek Pulsatrix bude bez poruch vinou materiálu nebo zpracováním po dobu 24 měsíců od data zakoupení. Výrobce je povinen v rámci této záruky odstranit vadu buď výměnou poškozeného dílu, nebo celého přístroje.

Dopravní náklady v rámci záruční opravy hradí výrobce, ve všech ostatních případech náklady se servisem či přepravou hradí zákazník.

Výjimky ze záruky

Tato záruka se nevztahuje na výrobky, které byly vystaveny zneužití, nedbalosti nebo nehodě, byly poškozeny ze zevních příčin, nebyly používány v souladu s provozními instrukcemi dodanými s přístrojem. Záruka se dále nevztahuje na výrobky, které byly připojeny k neschválenému zařízení, bylo použito upravené příslušenství nebo byly rozebrány a sestaveny jinou osobou, než je autorizovaný servis.

Nežádoucí příhody

V případě vzniku jakýchkoliv nežádoucích příhod je obsluha nebo vedoucí pracovník oddělení povinen tuto událost hlásit výrobcí přístroje na Formuláři I. k tomu určeném. Formulář je k dispozici u výrobce nebo ke stažení na stránkách Státního ústavu pro kontrolu léčiv SUKL zde :

<http://www.sukl.cz/hlaseni-o-vyskytu-nezadouci-prihody-u-zdravotnickeho>

Seznam příslušenství

Příslušenství	Obrázek	Objednací značka
Sonda Standard		S-1
Sonda Y (vhodná pro měření nohou)		S-2
Sonda Standard jednorázová		S-3

USB kabel A-B		USB-1
USB kabel A-A prodlužovací		USB-2