

	Vlastník dokumentu:	Přezkoumal:	Schválil:
Jméno:	Ing. Lucie Komůrková manažer kvality	Ing. Václav Šojdel Jana Čížková vedoucí laborantka	Ing. Václav Šojdel
Datum schválení:	15. 10. 2024	17. 10. 2024	datum v RDoc
Platnost od:	data schválení		
Platnost do:	do vydání novější verze		
Výtisk:	02	Verze:	05
Vytištěný dokument bez podpisu manažera kvality/správce dokumentace znamená NEŘÍZENÝ VÝTISK .			Podpis:
Účel:	Cílem tohoto dokumentu je informovat lékaře a žadatele o možnostech laboratorních vyšetření, nabídce našich služeb a poskytnout zdravotnickým pracovníkům potřebné informace před vlastním vyšetřením, z jeho průběhu a po vyšetření (informace o vydávání výsledků).		
Určení a platnost od:	Jedná se o dokument veřejný, který je dostupný na webových stránkách společnosti. Je závazný pro všechny pracovníky Laboratoře České Budějovice. Tento dokument nahrazuje předcházející dokument Laboratorní příručka klinické biochemie a hematologie, verze 4 s platností od 16. 11. 2023. Nabývá platnosti datem uvedeným v hlavičce dokumentu.		
Revize a změny:	Podněty k aktualizaci a/nebo změnám tohoto dokumentu se podávají Vlastníkovi dokumentu, popřípadě manažeru kvality. Aktualizace a změny se provádějí vydáním nové verze dokumentu se zvýrazněním nových ustanovení barevně (barva zvýraznění – žlutá). Aktualizace a změny jsou zaznamenány v tabulce níže.		
Rozdělovník:	Dokument je umístěn v elektronické podobě v ENVIS LIMS modul RDOc, kde je i řízen. Přístup k dokumentu mají všichni zaměstnanci laboratoře. Tištěná verze není dostupná.		
Tabulka změn a revizí:			
Číslo revize/změny	Datum	Popis revize	Schválil
1.	25. 9. 2024	kompletní revize dokumentu	Vedoucí laboratoře
2.	1. 4. 2025	úprava kontaktních údajů – změna VL	Vedoucí laboratoře

OBSAH

1	ÚVOD	5
2	INFORMACE O LABORATOŘI.....	5
2.1	ÚDAJE LABORATOŘE A KONTAKTY	5
2.2	ZAMĚŘENÍ LABORATOŘE A SPEKTRUM NABÍZENÝCH SLUŽEB	6
2.3	ORGANIZACE LABORATOŘE.....	7
3	ŽÁDANKY.....	7
3.1	ŽÁDANKA NA STATIM	8
3.2	SAMOPLÁTCE	8
3.3	DODATEČNÉ (TELEFONICKÉ) POŽADAVKY NA VYŠETŘENÍ	8
4	ODBĚR BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU	8
4.1	PŘÍPRAVA PACIENTA	8
4.2	POUŽÍVANÝ ODBĚROVÝ SYSTÉM A MNOŽSTVÍ VZORKU	9
4.3	KAPILÁRNÍ KREV	10
4.4	ŽILNÍ KREV	10
4.5	ODBĚR RANNÍHO VZORKU MOČE	10
4.6	SBĚR MOČE	10
4.7	STOLICE NA OKULTNÍ KRVÁCENÍ	11
4.8	DALŠÍ POKYNY A RADY PRO PACIENTY	11
4.9	IDENTIFIKACE PACIENTA NA ŽÁDANCE A OZNAČENÍ VZORKU	11
4.10	UCHOVÁVÁNÍ VZORKU PO ODBĚRU	11
5	DOPRAVA VZORKU DO LABORATOŘE.....	11
6	PŘÍJEM VZORKU V LABORATOŘI.....	12
6.1	PŘÍJEM ŽÁDANEK A VZORKŮ	12
6.2	KRITÉRIA PRO PŘIJETÍ NEBO ODMÍTNUTÍ VZORKU/OBJEDNÁVKY VYŠETŘENÍ	12
6.3	VYŠETŘOVÁNÍ SMLUVNÍMI LABORATOŘEMI.....	13
7	VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ A KOMUNIKACE S LABORATOŘÍ.....	13
7.1	HLÁŠENÍ VÝSLEDKŮ V KRITICKÝCH INTERVALECH	13
7.2	VYDÁVÁNÍ VÝSLEDKŮ PACIENTŮM.....	14
7.3	INTERVALY OD DODÁNÍ VZORKU K VYDÁNÍ VÝSLEDKŮ	15
8	KONZULTAČNÍ ČINNOST LABORATOŘE	15
9	ŘEŠENÍ STÍŽNOSTÍ.....	15
10	PŘÍLOHY	16
10.1	PŘÍLOHA Č. 1 - SEZNAM BIOCHEMICKÝCH METOD	16
	ALBUMIN.....	16
	ALFA – AMYLÁZA.....	16
	ALFA – AMYLÁZA/MOČ.....	16
	ALP – ALKALICKÁ FOSFATÁZA	17
	ALT – ALANINAMINOTRANSFERÁZA	17
	ANTI – TG	17
	ANTI – TPO	18
	ANTI – TSH RECEPTOR.....	18
	APOLIPOPROTEIN A1.....	18
	APOLIPOPROTEIN B.....	18
	ASLO.....	19
	AST – ASPARTÁTAMINOTRANSFERÁZA.....	19

BETA – 2 - MIKROGLOBULIN	19
BILIRUBIN	20
BILIRUBIN KONJUGOVANÝ	20
CA 125 NÁDOROVÝ ANTIGEN	20
CA 15–3 NÁDOROVÝ ANTIGEN	20
CA 19–9 NÁDOROVÝ ANTIGEN	21
CA – VÁPNIK CELKOVÝ	21
CA – VÁPNIK IONIZOVANÝ	21
CA – VÁPNIK/ MOČ	21
CA – MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD	21
CEA – KARCINOEMBRYONÁLNÍ ANTIGEN	22
CELKOVÁ BÍLKOVINA	22
CK – KREATININKINÁZA	22
CL – CHLORIDY	22
CL – CHLORIDY/MOČ	23
CL – CHLORIDY/ MOČ ZA 24 HOD.	23
CLEARANCE KREA. (SBĚR ZA 12 NEBO 24 HOD.)	23
CORTISOL	23
C – PEPTID	23
CRP (C – REAKTIVNÍ PROTEIN)	24
eGF – CKD – EPI	24
ELEKTROFORÉZA PROTEINŮ	24
ESTRADIOL	24
FERRITIN	25
fPSA – PROSTATICKÝ VOLNÝ ANTIGEN	25
FSH	25
ft3 – TRIJODTHYRONIN VOLNÝ	26
ft4 – THYROXIN VOLNÝ	26
GGT – γ – GLUTAMYLTRANSPEPTIDÁZA	26
GLOMERULÁRNÍ FILTRACE	26
GLUKÓZA	27
GLUKÓZA/ MOČ	27
GLYKOSURIE ZA 24 HOD.	27
GLYKOVANÝ HEMOGLOBIN	27
HCG – CHORIOGONADOTROPIN	28
HDL – CHOLESTEROL	28
CHOLESTEROL – ATEROGENNÍ INDEX	28
CHOLESTEROL CELKOVÝ	28
IMUNOGLOBULIN A	29
IMUNOGLOBULIN G	29
IMUNOGLOBULIN M	29
K – DRASLÍK	30
K – chloridy/MOČ	30
K – DRASLÍK/MOČ ZA 24 HOD.	30
KREATININ	30
KREATININ/MOČ	31
KREATININ/MOČ ZA 24 HOD.	31
KYSELINA MOČOVÁ	31
KYSELINA MOČOVÁ/MOČ	32
KYSELINA MOČOVÁ/ MOČ ZA 24 HOD.	32
LDH – LAKTÁTDEHYDROGENÁZA	32
LDL – CHOLESTEROL (VÝPOČET)	32
LUTROPIN – LH	33
Mg – HOŘČÍK CELKOVÝ	33
MIKROALBUMIN	33
MOČ CHEMICKY + SEDIMENT	34
Na – SODÍK	34

<i>Na – SODÍK/ MOČ</i>	35
<i>Na – SODÍK MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD</i>	35
<i>NTproBNP</i>	35
<i>OKULTNÍ KRVÁCENÍ</i>	36
<i>ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST</i>	36
<i>ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST</i>	36
<i>OSMOLALITA</i>	37
<i>OSMOLALITA MOČ</i>	37
<i>PARATHORMON – INTAKTNÍ</i>	37
<i>P – FOSFOR ANORGANICKÝ</i>	37
<i>P – FOSFOR ANORGANICKÝ/MOČ</i>	38
<i>P – FOSFOR ANORG. MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD</i>	38
<i>PROGESTERON</i>	38
<i>PROLAKTIN</i>	38
<i>PROTEIN V MOČI</i>	38
<i>PROTEIN – MOČ ZA 24. HOD – ODPAD</i>	39
<i>PSA CELKOVÝ</i>	39
<i>RF – REVMAOIDNÍ FAKTOR</i>	39
<i>SATURACE TRANSFERINU</i>	40
<i>T3 – TRIJODTHYRONIN CELKOVÝ</i>	40
<i>T4 – THYROXIN CELKOVÝ</i>	40
<i>TESTOSTERON</i>	40
<i>THYREOGLOBULIN</i>	40
<i>TRANSFERIN</i>	41
<i>TRIGLYCERIDY (TRIACYLGLYCEROLY)</i>	41
<i>TROPONIN I (ULTRASENZITIVNÍ)</i>	41
<i>TSH – THYREOTROPIN</i>	41
<i>TUBULÁRNÍ RESORPCE</i>	42
<i>UREA</i>	42
<i>VITAMIN D</i>	42
<i>ŽELEZO</i>	43
10.2 PŘÍLOHA Č. 2 - SEZNAM HEMATOLOGICKÝCH METOD	44
<i>ANTITROMBIN III</i>	44
<i>APTT</i>	44
<i>DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET PŘÍSTROJOVĚ</i>	45
<i>DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET MIKROSKOPICKY</i>	47
<i>FIBRINOGEN</i>	49
<i>KREVNÍ OBRAZ</i>	49
<i>RETIKULOCYTY přístrojem</i>	52
<i>QIUCK – s</i>	53
<i>QIUCK – INR</i>	53
<i>QIUCK – POMĚR</i>	53
10.3 PŘÍLOHA Č. 3 – SEZNAM SMLUVNÍCH LABORATOŘÍ	54

1 Úvod

Laboratorní příručka je průvodce dostupnými laboratorními službami poskytovanými Laboratoří klinické biochemie a hematologie Unilabs Diagnostics k. s., Laboratoř České Budějovice a její snahou je přispět ke kvalitnímu využívání těchto služeb. Byla zpracována v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 15189 ed. 2:2013 a doporučení Odborných lékařských společností při ČLS JEP datového standardu MZ ČR. Laboratorní příručka je k dispozici na internetových stránkách laboratoře www.unilabs.cz a je součástí řízené dokumentace laboratoře.

Laboratoř poskytuje:

- základní a některá specializovaná vyšetření v oblasti klinické biochemie a hematologie
- konzultační služby v oblasti laboratorní medicíny
- logistické služby související s laboratorním vyšetřením
- zpracování a uchování informací o výsledcích laboratorních vyšetření v laboratorním informačním systému
- vyšetření pro veterinární účely

2 Informace o laboratoři

Laboratoř klinické biochemie a hematologie, Unilabs Diagnostics k. s., Laboratoř České Budějovice má zaveden systém řízení kvality dle ČSN EN ISO 15189 ed. 2:2013.

Laboratoř klinické biochemie a hematologie je součástí zdravotnické skupiny Unilabs Diagnostics k. s., Laboratoř České Budějovice, akreditované ČIA jako subjekt č. 8096. Osvědčení o akreditaci je umístěno na stránkách www.unilabs.cz

2.1 Údaje laboratoře a kontakty

Název organizace:	Unilabs Diagnostics k.s. Zapsáno u Městského soudu v Praze, spisová značka A76193
IČ zařízení:	60470488
Jednatel společnosti:	Bc. Kamil Doležel
Sídlo společnosti:	Praha 6, Evropská 2589/33 B, PSČ 160 00
Bankovní spojení:	UniCredit Bank, č. účtu: 522871006/2700
Ředitelka laboratoří oblast východ:	PhDr. Ing. Petra Jašková, MBA
E-mail:	petra.jaskova@unilabs.com

Laboratoř klinické biochemie a hematologie, Unilabs Diagnostics k. s., Laboratoř České Budějovice

Adresa:	Ant. Barcala 404/38, 370 05 České Budějovice
Vedoucí laboratoře:	Mgr. Karolína Šotová
Manažer kvality	Ing. Lucie Komůrková
Konzultace:	prim. MUDr. Jaroslava Ambrožová - biochemie MUDr. Marie Láďová – hematologie
Vedoucí laborantka:	Jana Čížková
Telefonní spojení:	Klientské centrum Unilabs Diagnostics k. s.: 800 737 383 Laboratoř ČB 385 510 131
E-mail	cz-biochemieceskebudejovice@unilabs.com
Webová stránka	www.unilabs.cz

Provozní doba: Po – Pá: 7:00 – 17:00 hod.

2.2 Zaměření laboratoře a spektrum nabízených služeb

Laboratoř klinické biochemie a hematologie provádí vyšetření v oblastech klinické biochemie, imunochemie a hematologie humánního a veterinárního biologického materiálu. Laboratorní vyšetření jsou prováděna dle správné laboratorní praxe a metodami, které jsou v souladu s vývojem současné laboratorní diagnostiky. Služby laboratoře zahrnují distribuci výsledků a poradenskou činnost se zřetelem na etiku a s ohledem na péči o pacienta. Výsledky jsou vydávány a distribuovány dle potřeb žadatelů o vyšetření.

Lhůty dodání výsledků vyšetření jsou uvedeny v Příloze č. 1 této Laboratorní příručky – Seznam vyšetření, která je k dispozici na webových stránkách laboratoře. U většiny rutinních vyšetření v oblasti biochemie a hematologie jsou výsledky k dispozici již v den přijetí vzorku do laboratoře (v elektronické formě). U statimových vyšetření jsou výsledky sděleny lékaři telefonicky do 1,5 hodiny od přijetí materiálu do laboratoře.

Odborní pracovníci laboratoře na vyžádání konzultují výsledky vyšetření s lékaři.

Odběr biologického materiálu

Odběr žilní a kapilární krve je prováděn v odběrových místech Společnosti Unilabs Diagnostics k. s. Odběrová místa zasílající vzorky do Laboratoře České Budějovice, jsou samostatným organizačním celkem. Vedení odběrových míst zajišťuje manažerka odběrových míst (MOM) spolu s vrchní sestrou odběrových míst.

Aktuální provozní doby jsou k dispozici **na telefonu klientského centra – 800 737 383** nebo na webových stránkách [Odběrová místa](#)

- **OM Č. Budějovice**, A. Barcala 404/38, Sídliště Máj – budova pošty, 2. patro
- **OM Č. Budějovice**, Lidická 2144/108, Lékařský dům, 1. patro
- **OM Č. Budějovice**, Na Sadech 1858/25, ZZ Na Sadech, Přízemí
- **OM Č. Budějovice**, Senovážné nám. 231/7, Přízemí
- **OM Kaplice**, gen. Fanty 25, Poliklinika, 2. patro
- **OM Strakonice**, Bezděkovská 186, budova Polikliniky, Přízemí
- **OM Třeboň**, Klofáčova 395, Poliklinika
- **OM Vodňany**, Jiráskova 116, budova Polikliniky, Přízemí

*OM = odběrové místo

Statimová vyšetření

Více informací o vyšetření v režimu statim jsou dostupné v kapitole 3.1.

Laboratorní vyšetření zajišťované prostřednictvím smluvních laboratoří

Smluvní laboratoře jsou uvedeny v Příloze č. 3.

Výdej materiálu

Pro spolupracující lékaře poskytuje laboratoř Unilabs Diagnostics k.s. Laboratoř České Budějovice odběrový materiál, žádanky a odpadní nádoby na základě telefonického nebo písemného požadavku. Materiál je na ordinující pracoviště dodáván pracovníky svozové služby.

Logistika, svoz

Svoz biologického materiálu, odpadů, distribuci výsledků, odběrového materiálu a žádanek zajišťuje pro zákazníky Útvar Logistiky Společnosti Unilabs Diagnostics k. s.

Ochrana osobních údajů

Laboratoř klinické biochemie a hematologie, Unilabs Diagnostics k. s., Laboratoř České Budějovice informuje v souladu s požadavky § 18 odst. 2 zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů ve znění pozdějších předpisů a v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a rady (EU) 2016/679 (GDPR – Obecné nařízení o ochraně osobních údajů), že zpracovává osobní údaje pacientů podle zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů.

2.3 Organizace laboratoře

Laboratoř klinické biochemie a hematologie, Unilabs Diagnostics k.s. Laboratoř České Budějovice sídlí na sídlišti Máj v budově pošty, v 2. patře na adrese Ant. Barcala 404/38, České Budějovice 370 05. V budově je k dispozici výtah. Vstup do laboratoře je povolen pouze pracovníkům laboratoře. Jiné osoby (servisní technici, údržba) se mohou v prostorách laboratoře pohybovat pouze pod dohledem pracovníků laboratoře potom, co se zapsali do Knihy návštěv.

3 Žádanky

Laboratoř využívá vlastní originální žádanky ve formátu A4, ovšem přijme i jinou podobu žádanky, pokud obsahuje veškeré níže uvedené náležitosti.

Aktuální žádanky jsou dostupné na webových stránkách [ZDE – aktuální žádanka](#).

Spolupracujícím lékařům poskytuje tištěné žádanky Laboratoř České Budějovice, stačí zaslat požadavek do laboratoře po řidiči svozové služby. Vytisknuté žádanky doručí opět svozová služba.

Žádanka je považována za smlouvu mezi žadatelem o vyšetření a laboratoří.

Věnujte proto, prosím, vyplnění žádanky dostatečnou pozornost!

Povinné údaje žádanky

- Jednoznačná identifikace pacienta (jméno, příjmení, rodné číslo nebo číslo pojištění, datum narození a pohlaví)
- Číselný kód zdravotní pojišťovny vyšetřovaného nebo označení **SAMOPLÁTCE**
- Klinickou diagnózu pacienta
- Razítko ordinujícího lékaře včetně adresy a IČP **v případě pacienta samoplátce nemusí být tyto údaje vyplněny**
- Požadovaná vyšetření (vázaná k odebranému vzorku)
- Datum a čas odběru (zaznamenaná odebírající osoba spolu s podpisem)
- Druh primárního vzorku – je předepsán v žádance u skupiny vyšetření nebo u jednotlivých vyšetření
- Urgentnost dodání (kolonka pro volbu vyšetření STATIM)
- Podle druhu požadovaného vyšetření také váhu a výšku pacienta nebo množství moče za určený časový interval.

V případě vyšetření samoplátce je nezbytné při příjmu žádanky uhradit platbu za vyšetření v hotovosti či kartou. Pracovník příjmu vystaví pacientovi příjmový pokladní doklad.

Při nedodání povinných údajů má laboratoř možnost žádanku odmítnout. Kritéria pro odmítnutí jsou zaznamenána v kap. 6.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorku.

Laboratoř nesmí přijmout žádanku s razítkem lékaře odbornosti 002 (pracoviště praktického lékaře pro děti a dorost) nebo 301 (pracoviště pediatrie) u pacientů ve věku 19 let a starších.

3.1 Žádanka na STATIM

Žádanka o urgentní vyšetření je **totožná s rutinní žádankou**, ale v horní části je výrazně označena jako „**STATIM**“ a je nutné uvést údaj o telefonním čísle, případně emailovou adresu, na které se výsledek hlásí, nebo posílá jako zaheslovaný soubor ve formátu pdf. Takto označený materiál je přednostně zpracován a výsledky statimových vyšetření oznámeny žadateli 1,5 hodiny od příjmu vzorku v laboratoři.

3.2 Samoplátce

Laboratoř poskytuje své služby i samoplátcům dle platného interního ceníku, který je k dispozici na webových stránkách [Ceníky pro samoplátce](#). Samoplátce může zaplatit vyšetření hotově či kartou při odběru, nebo je po vyšetření vzorku a odeslání výsledků vystavena faktura ordinujícímu lékaři. Pro samoplátce máme také unikátní e-shop s vyšetřeními - [cz.lab.online](#).

Výsledky jsou zasílány na emailovou adresu samoplátce, pokud spolu s žádankou přijde **vyplněný Souhlas se zpracováním osobních údajů – žádost o zaslání výsledků e-mailem**, nebo se může pacient dostavit přímo do laboratoře či na odběrové místo, kde bude provedena jeho identifikace (občanský průkaz, cestovní pas či řidičský průkaz) a výsledky mu budou vydány.

Výsledkové listy mohou být předány třetí osobě po předložení plné moci s úředně ověřeným podpisem vyšetřovaného pacienta/samoplátce. V tomto případě je identifikována pověřená osoba (dle občanského nebo řidičského průkazu či cestovního pasu).

3.3 Dodatečné (telefonické) požadavky na vyšetření

Provedení dodatečných vyšetření na žádost lékaře je omezeno stabilitou zpracovávaných biologických vzorků. Objednávku tak lze učinit maximálně po dobu stability vzorku (od odběru) při dodržení podmínek preanalytické fáze, viz Příloha č. 1.

Dodatečná vyšetření lze doobjednat do 72 hod od příjmu vzorku do laboratoře. Na dodatečně doordinovaná vyšetření je vyžadována dodatečná žádanka. Do jejího dodání do laboratoře nejsou výsledky doordinovaných metod lékaři vydány.

4 Odběr biologického materiálu

4.1 Příprava pacienta

Každý pacient by měl být od svého lékaře poučen o tom, jak se má na odběr biologického materiálu připravit, případně jak má sám správně odběr biologického materiálu provést. Pokyny pro odběry biologického materiálu pro pacienty i lékaře jsou dostupné ZDE: [Jak se připravit na odběr krve/moči](#). Součástí přípravy pacienta před vyšetřením je jednak získání informací od pacienta o okolnostech, které by mohly mít vliv na prováděná vyšetření (léky, alergie, fyzická námaha) a jednak vysvětlení prováděných klinických postupů tak, aby pacient mohl v případě potřeby vyjádřit informovaný souhlas. U většiny rutinních laboratorních postupů **lze za souhlas považovat, jestliže pacient přijde na odběrové místo se žádankou a dobrovolně se podrobí obvyklému postupu získání vzorku**, např. odběru krve.

Nevhodná příprava pacienta na odběr, nevhodný vlastní odběr biologického materiálu nebo nevhodné uchování vzorků mohou způsobit negativní ovlivnění výsledků vyšetření. Na možné ovlivnění výsledků vyšetření laboratoř upozorňuje na výsledkovém listě.

Odběr biologického materiálu se provádí **VŽDY DO PŘEDEM POPSANÉ** odběrové zkumavky (příjmení a rodné číslo pacienta, ev. štítek korelující s číslem žádanky a datem odběru).

4.2 Používaný odběrový systém a množství vzorku

Při odběrech žilní krve pro laboratorní vyšetření je používán převážně uzavřený vakuový odběrový systém bezpečnostních vakuovaných, plastových zkumavek VACUTEST – dodavatel MEDISTYL-PHARMA a.s. Jedná se o uzavřený vakuovaný systém, který obsahuje jehlu s dvojitým zakončením s bezpečnostním ventilem, držák a zkumavku s přednastaveným vakuem.

BIOLOGICKÝ MATERIÁL	TYP ODBĚROVÉHO MATERIÁLU	POUŽITÍ
SRÁŽLIVÁ ŽILNÍ KREV	Plastová zkumavka s aktivátorem srážení a gelem pro separaci séra VACUTEST – 8; 5; 3 ml 5 – 6x promíchat	biochemická vyšetření imunochemická vyšetření sérologická vyšetření
	Plastová zkumavka s krystalickým akcelerátorem srážení TAPVAL Dispolab – 2 ml (pro děti) 5 – 6x promíchat	
NESRÁŽLIVÁ ŽILNÍ KREV (CITRÁT)	Plastová zkumavka s citrátem sodným VACUTEST – 2 ml TAPVAL Dispolab - 1 ml (pro děti) 3–4krát promíchat	koagulační vyšetření
NESRÁŽLIVÁ ŽILNÍ KREV	Plastová zkumavka s Na ₂ EDTA/NaF/citrátem Fc Mix, VACUETTE - 2 ml 8–10krát promíchat	glykémie
NESRÁŽLIVÉ ŽILNÍ KRVE:	Plastová zkumavka VACUTEST LiHep 4 ml	NT – PROBNP
PLNÁ KREV (EDTA)	Plastová zkumavka s K ₃ EDTA VACUTEST – 6; 3; 2; 1 ml TAPVAL Dispolab - 0,5 ml (pro děti) 8–10krát promíchat	krevní obraz glykovaný hemoglobin krevní skupina
PLNÁ KREV	Plastová zkumavka citrátem sodným VACUTEST - 2 ml	sedimentace
KAPILÁRNÍ KREV	odběrová kapilára „end to end“ BioVendor – odběr do nádoby Eppendorf s 1 ml systémového roztoku	glukóza v kapilární krvi
MOČ	PP cylindrická zkumavka Schubert – 10 ml	moč chemicky a morfologicky
STOLICE	Rapid – VIDITEST, jednokrokový test pro detekci hemoglobinu ve stolici, firma Vidia	okultní krvácení

Při odběru do zkumavek s aditivou je **ZÁSADNÍ** dodržet správný poměr mezi množstvím odebrané krve a protisrážlivého prostředku. U vakuových systémů je správný objem zajištěn, v ostatních případech je výrobcem na zkumavce označena ryska, po kterou má být zkumavka naplněna. **Odebrané objemy pod nebo nad rysku jsou nevhodné pro zpracování a jsou důvodem k odmítnutí takového vzorku laboratoří.**

Doporučené množství plné krve a moče při primárním odběru:

Základní biochemie (20–25 analytů)	5 ml srážlivé krve
Glukóza v plazmě	2 ml nesrážlivé krve
Stanovení speciálních analytů (hormonů, nádorových markerů)	1 ml srážlivé krve na každé 2–3 analyty
Krevní obraz	2-3 ml nesrážlivé krve (EDTA)
Koagulační vyšetření	1,8 ml nesrážlivé krve (0,109M)
Sedimentace	2 ml nesrážlivé krve (EDTA) 1,6 ml nesrážlivé krve (0,129M)
Moč (chemické a morfologické vyšetření)	10 ml ranní moče
Sběr moče	celý objem nasbírané moče

4.3 Kapilární krev

Kapilární krev se odebírá po dezinfekci místa vpichu lancetou do prstu/ušního lalůčku/patičky (děti). Místo vpichu nesmí zůstat po dezinfekci vlhké, protože stopy dezinfekčního prostředku vedou k hemolýze vzorku. První kapku krve po vpichu je nutno setřít, teprve potom je možno provést odběr do připravených a popsanych mikrozkuvek.

4.4 Žilní krev

Odběr žilní krve se obvykle provádí ráno nalačno. Optimální lačnění je 10–12 hodin přes noc. Pacient má být před odběrem bez větší fyzické zátěže, nemá před odběrem kouřit, pít kávu, energetické nebo alkoholické nápoje, má však být dostatečně hydratován. Ráno před odběrem se doporučuje, aby pacient vypil 0,25 l vody, resp. NESLAZENÉHO čaje.

V případě potřeby by měl pacient po dohodě s lékařem před odběrem upravit medikaci. Užívané léky je nutné uvést do žádanky. Pro některé speciální, funkční a zátěžové testy je nutné dodržet předepsanou speciální přípravu.

Pacient by měl 15-30 minut před odběrem klidně sedět. Odběr žilní krve probíhá v sedě, při stažení paže elastickým obinadlem a dezinfekci místa vpichu odběrové jehly. Před vpichem má pacient několikrát sevřít pěst, nikoli staženou paži cvičit. Obinadlo se rychle uvolní, aby byla odebírána volně proudící krev. Na zavedenou odběrovou jehlu/klobouček mohou být postupně nasazeny různé typy odběrových zkumavek. Po skončení odběru se jehla z žíly vytáhne a na místo vpichu se přiloží tampon, který si pacient přitlačuje alespoň 3 minuty.

Nádobky obsahující protisrážlivá činidla je nutné bezprostředně po odběru důkladně a šetrně promíchat. V případě většího počtu odběrů z jednoho vpichu je doporučeno následující pořadí:

- 1) odběrová nádobka bez přísad (hemokultura)**
- 2) odběrová nádobka pro hemokoagulaci (zkumavka s citrátem sodným)**
- 3) odběrové nádobky s dalšími přísadami**

Rady a pokyny pro pacienty po odběru ZDE: [Jak se chovat po odběru krve/možné komplikace](#)

4.5 Odběr ranního vzorku moče

Poučený pacient odebere střední proud ranní moče. Je nezbytné omýt zevní genitál, aby se zabránilo chemické a bakteriální kontaminaci

4.6 Sběr moče

Při 24hodinovém sběru se pacient ráno v den odběru vymočí mimo sběrnou nádobu. Od této doby pak sbírá veškerou moč, včetně moče při stolici. Po uplynutí 24 hodin od zahájení sběru se vymočí do

Vytištěný dokument bez podpisu manažera kvality/ správce dokumentace znamená neřízený výtisk.

sběrné nádoby naposledy. Uzavřenou sběrnou nádobu, označenou jménem a rodným číslem s celým objemem moče doručí pacient k lékaři, který ji odešle do laboratoře.

Podrobné informace jsou dostupné ZDE: [Sběr moče za 24 hodin](#)

4.7 Stolice na okultní krvácení

Odběr vzorků se provádí aplikační tyčinkou ze tří míst stolice a umístí se do odběrové zkumavky obsahující ředící roztok pro vzorky. Podrobné informace jsou dostupné ZDE: [Test na okultní krvácení ve stolici](#).

4.8 Další pokyny a rady pro pacienty

- [Jak se připravit na orální glukózový toleranční test \(oGTT\)](#)
- [Moč na albuminurii](#)
- [Odběr krve pro koagulační vyšetření](#)
- [Sběr moče a krve na kreatininovou clearance](#)
- [Odběr krve pro stanovení PSA](#)

4.9 Identifikace pacienta na žádance a označení vzorku

Identifikace pacienta na žádance a odebraném vzorku musí být shodná. Každá zkumavka (odběrová nádobka) je popsána ručně či označena štítkem. Vždy nese minimálně následující údaje:

- **příjmení a jméno pacienta**
- **rodné číslo/ číslo pojištění nebo celé datum narození**

4.10 Uchovávání vzorku po odběru

Pokud zkumavka obsahuje aditiva, odebraný vzorek se promíchá s přísadami (netřepat!) a následně se odebraný vzorek krve nechá stát v klidu 10-30 min při pokojové teplotě odběrové místnosti (15-25 °C) vychladnout. Poté se dle požadavků na stabilitu jednotlivých analytů centrifuguje nebo uchovává.

Vzorky po odběru neseparované (necentrifugované) uchovávat nejlépe v temnu, bez přístupu světla při teplotě 15-25 °C až do doby, kdy je vyzvedne řidič svozové služby. Po odběru je nutné vzorky dopravit do laboratoře v co nejkratší době. Níže je výčet stabilit citlivých analytů v plné krvi:

➤ glukóza (NaF+EDTA+citrát) stabilní 24 hod při 15-25 °C
➤ kalium stabilní 3 hod při 15-25 °C
➤ krevní obraz stabilní 5 hod při 15-25 °C
➤ PT (Quick) stabilní 6 hod při 15-25 °C
➤ fibrinogen, aPTT, d-dimery stabilní 4 hod při 15-25 °C

Vzorky moče pro chemické vyšetření, či vyšetření močového sedimentu je třeba skladovat při teplotě 15-25 °C a nutné doručit do laboratoře co nejrychleji. Stolice pro okultní krvácení je vhodné skladovat v lednici při teplotě 2-8 °C.

Při nedodržení preanalytické fáze mohou být výsledky ovlivněny, a to může být i důvodem pro odmítnutí a nevyšetření vzorku. Na tuto situaci laboratoř upozorňuje na výsledkovém listě.

5 Doprava vzorku do laboratoře

Svoz biologického materiálu je zajišťován oddělením logistiky společnosti Unilabs Diagnostics k. s.

V naléhavých případech je možné dopravu vzorků po předchozí telefonické žádosti zajistit i v době mimo tento harmonogram. **Vedoucí svozové služby v Českých Budějovicích: Adam Matoušek, tel: 734 790 590, po-pá: 7:30–16:00.**

Svoz je zajišťován na stálých trasách se stálým časovým harmonogramem. Primární vzorky jsou transportovány do laboratoře v plastových stojácích (aby se minimalizovalo znehodnocení vzorku), které jsou uloženy v termoboxech s kontinuálně kontrolovanou teplotou od 15 do 25°C. Ojedinele jsou vzorky transportovány ve dvoukomorových sáčcích, kde je oddělena žádanka od primárního vzorku z důvodu prevence kontaminace žádanky. Vzorky je vždy třeba chránit před extrémní teplotou a přímým světlem. Vzorky musí být převáženy odděleně od žádanek tak, aby byla vyloučena jakákoliv možnost znečištění žádanek.

6 Příjem vzorku v laboratoři

Biologický materiál je přijímán na pracovišti centrálního příjmu buď přímo z odběrové místnosti vedle laboratoře nebo dovezený ze vzdálenějších odběrových míst či od spolupracujících lékařů. Pracovnice kontroluje identifikaci pacienta jak na žádance, tak na odebraných zkumavkách a zároveň posuzuje správnost odebraného materiálu (vhodnost).

6.1 Příjem žádanek a vzorků

Před přidělením laboratorního čísla je zkontrolována shoda identifikačních údajů na žádance a zkumavce s biologickým materiálem (jméno, příjmení, rodné číslo/číslo pojištěnce/datum narození), pokud tyto údaje nejsou shodné, může to být důvod pro odmítnutí vzorku – viz dále.

Pokud je nádoba s biologickým materiálem označena pouze jménem a chybí rodné číslo/datum narození, může ji laboratoř přijmout pouze za předpokladu, že je jednoznačně připojena k žádance s komplexní identifikací pacienta (přilepením, v uzavřeném obalu a podobně).

Proces příjmu vzorků a žádanek:

- 1) Přiřazení krve nebo jiného biologického materiálu k žádance dle povinných identifikačních znaků (viz kapitola 3.4)
- 2) Kontrola žádanky
- 3) Kontrola odebraného biologického materiálu – **neporušenost** obalu, správnost odběru (množství, protisrážlivé činidlo, druh zkumavky), dodržení požadavku na transport (např. dodání v ledové tříšti apod.)
- 4) Provedení identifikace vzorku v LIS ENVIS – vyplněná žádanka je řádně zapsána do LIS
- 5) Vyhovující odběry se žádankami jsou po zapsání do LIS **označeny unifikovanými štítky** generovanými přímo z programu ENVIS

6.2 Kritéria pro přijetí nebo odmítnutí vzorku/objednávky vyšetření

Zjištění závažných nedostatků může být důvodem pro odmítnutí vzorku nebo celé objednávky vyšetření. Dříve než je požadavek na vzorek/objednávka vyšetření odmítnuta, pokusí se pracovníci laboratoře učinit opatření, aby bylo možno objednaná vyšetření provést.

- **Nesoulad v identifikaci žádanky a vzorku** (jméno a příjmení pacienta/pojištěnce, rodné číslo pacienta/pojištěnce) - vzorek není přijat k dalšímu zpracování a žadatel o vyšetření je požádán o nový odběr nebo je objednávka vyšetření odmítnuta. **Přepsání ID pacienta nebo RČ nebo jména/příjmení není v laboratoři možné.** Vyšetření nebude provedeno.
- **Žádanka není řádně vyplněná** – absence povinných údajů nebo nečitelné údaje (IČP ordinujícího lékaře, razítko, podpis a jméno lékaře, parametry vyšetření apod.) - biologický materiál je přijat a vyšetřen, chybějící údaje zjištěny dodatečně. Výsledek vyšetření je vydán až po dodání nové, řádně vyplněné žádanky, případně po dodání dodatečně orazítkované žádanky.

- **Porušení doporučení o preanalytické fázi** – vzorek s porušenou preanalytickou fází může být odmítnut, z důvodu porušení stability analytů. Na žadance je napsán komentář s důvodem odmítnutí vzorku. Je řešeno individuálně.
- **Žádanka bez vzorku, vzorek bez žádanky** – řeší se individuálně, vyšetření lze provést/výsledek lze vydat pouze po zajištění identifikace pacienta a žadatele o vyšetření a po dodání nové žádanky.
- **Vzorek se při transportu vylil z odběrové nádoby** – vzhledem k nedostupnosti materiálu není možné provést vyšetření.
- **Není správně proveden odběr** (nesprávné odběrové nádoby/aditiva, málo materiálu, špatný poměr vzorek-aditivum) - řeší se individuálně dle typu vzorku, analytu a závažnosti problému. Nesprávný odběr může být důvodem k odmítnutí vzorku nebo objednávky vyšetření.
- **Neuveden čas odběru biologického materiálu** – objednávka je přijata, vyšetření je provedeno, na výsledkový list je uveden komentář k neznámé stabilitě analytu ve vzorku

6.3 Vyšetřování smluvními laboratořemi

Vyšetření, která si žadatel objedná a která daná laboratoř neprovádí, jsou realizována přednostně v ostatních laboratořích Společnosti Unilabs Diagnostics k. s., eventuálně odeslána do smluvních laboratoř. O zaslání vzorku do smluvní laboratoře je žadatel informován na Výsledkovém listě. Výsledek vyšetření ze smluvní laboratoře distribuuje lékař smluvní laboratoř. Smluvní laboratoře jsou uvedeny v Příloze č. 2.

7 Vydávání výsledků a komunikace s laboratořmi

Všechny výsledky biochemických a hematologických vyšetření jsou po ukončení analýzy uloženy v laboratorním informačním systému (LIS) – ENVIS.

Laboratorní výsledky se vydávají jednak v tištěné formě a jsou distribuovány prostřednictvím svozové služby nebo pošty a dále jsou na požádání zaslány v elektronické formě přes zabezpečený server do ambulantního informačního systému. Telefonicky oznamujeme výsledky urgentních vyšetření (STATIM) a výsledků v kritických intervalech pouze požadujícímu oddělení a je o tom proveden zápis do průvodky.

Technická podpora pro pomoc v případě problémů s distribucí výsledků do ambulantních informačních systémů:

www.e-lab.cz

tel. +420 255 775 216

Po – pá 8:30 - 16:00

7.1 Hlášení výsledků v kritických intervalech

Kritické výsledky jsou takové, které mohou výrazně ovlivnit zdravotní stav pacienta, případně jej ohrozit na životě.

Kritické výsledky jsou hlášeny telefonicky bez ohledu na to, zda jsou statimové nebo rutinní povahy. O hlášení výsledků je bezprostředně proveden záznam do LIS do komentáře k průvodce, který je pak viditelný na výsledkovém listu. V záznamu musí být uvedeno vyšetření, jméno zaměstnance laboratoře, čas hlášení a komu byl výsledek sdělen. V případě, že lékař není zastižen, je o této skutečnosti učiněn rovněž záznam. Laboratoř je oprávněna sdělovat výsledky telefonicky jen zdravotnickému personálu, který si je vyžádal.

Bez ohledu na hlášení kritického výsledku je žadateli o vyšetření vydán konečný nález v písemné, případně elektronické formě.

Neočekávané hodnoty je termín používaný v hematologii a rozumí se tím hodnoty, které se výrazně liší od předchozích výsledků a hodnoty, které se významně odlišují od fyziologických hodnot při prvotním záchytu.

Kritické a neočekávané hodnoty jsou hlášeny žadateli při prvním záchytu nebo při náhlé změně hodnot uvedených níže.

Tabulka výsledků kritických (neočekávaných) hodnot

Vyšetření	Dospělí		Jednotky
	Pod	Nad	
Amyláza v séru		15	μkat/l
ALT v séru		7,0	μkat/l
Bilirubin v séru		100	μmol/l
CRP v séru		100	mg/l
Glukóza v séru, plazmě	2,8	20	mmol/l
K ⁺ v séru	3,0	6,0	mmol/l
Kreatinin v séru		300	μmol/l
Na ⁺ v séru	120	155	mmol/l
Urea v séru		25	mmol/l
Ca v séru	1,8	2,9	mmol/l
Cl ⁻ v séru		125	mmol/l
CK		20	ukat/l
NTproBNP		1000	ng/l
Troponin I High Senzitiv (Ž)		15,6	ng/l
Troponin I High Senzitiv (M)		34,2	ng/l
APTT v plazmě		2	Ratio
D-Dimer		3,5	mg/l
Fibrinogen	1,0		g/l
Hemoglobin v krvi	60	200	g/l
PT (Quick) v plazmě		5,0	INR
PLT v krvi	50	900	giga/l
WBC	1,5	25	giga/l

7.2 Vydávání výsledků pacientům

O vydání výsledkového listu může požádat sám pacient, zákonný zástupce, pověřená osoba nebo lékař. Výsledkové listy jsou pacientům, zákonným zástupcům nebo pověřeným osobám vydávány po předchozí domluvě v Odběrových místech laboratoře nebo přímo v laboratoři. Obvykle druhý nebo třetí den po vyhotovení Výsledkového listu laboratoří je Výsledkový list v Odběrovém místě k vyzvednutí.

Pacientům je možné vydat Opis výsledkového listu po ověření totožnosti žadatele, zákonným zástupcům nebo pověřeným osobám po předložení ověřeného podpisu zplnomocnění k zastupování pacienta – více informací naleznete na [Dokumenty ke stažení \(unilabs.cz\)](https://www.unilabs.cz).

Pacient samoplátce, který si vyšetření sám objednal, si vyzvedne originál Výsledkového listu v příslušném Odběrovém místě.

Pacientům na antikoagulační léčbě může laboratoř po předchozí identifikaci sdělit výsledky vyšetření INR telefonicky.

Pacientům – samoplátcům je možné zaslat výsledek e-mailem pouze tehdy, je-li výsledek zaheslován a laboratoři doručen podepsaný informovaný souhlas se zasláním výsledků chráněným přenosem. Výsledkové protokoly jsou chráněny heslem. Heslo obdrží pacient na e-mail a SMS na uvedené telefonní číslo.

Pacientům – samoplátcům je možné zaslat výsledek také poštou ale pouze tehdy, je-li laboratoři doručen podepsaný informovaný souhlas se zasláním výsledků poštou.

Osoby žádající o vydání VL se musí prokázat potřebnými doklady:

- zákonný zástupce – kartičkou pojištěnce nezletilého dítěte/kopii rodného listu
- opatrovník, poručník, pěstoun – kopii pověření do funkce opatrovník, poručník, pěstoun
- osoba blízká – zejména úmrtním listem pacienta, případně rodným či oddacím listem

7.3 Intervaly od dodání vzorku k vydání výsledků

Běžná doba odezvy je 24 hod., u statimu 1,5 hod. Dodací lhůty jsou uvedeny u každého analytu – viz Příloha č. 1 a Příloha č. 2.

8 Konzultační činnost laboratoře

Lékaři a vysokoškolští pracovníci laboratoře poskytují na vyžádání konzultace k laboratorním výsledkům a jejich interpretaci. Pro konzultaci výsledků vyšetření můžete volat na tel. 385 340 225.

9 Řešení stížností

Stížnost je oprávněn **přijmout kdokoliv ze zaměstnanců společnosti**. Zaměstnanec je dále povinen vždy **předat informace o stížnosti** vedoucímu laboratoře nebo přímému nadřízenému.

Ve smyslu zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování může na služby poskytované laboratoří podat stížnost pacient, jeho zákonný zástupce, osoba blízká nebo osoba zmocněná pacientem v případě, že pacient tak nemůže učinit s ohledem na svůj zdravotní stav nebo pokud zemřel.

Stížnosti lze podat na:

- okolnosti při provádění laboratorních vyšetření a odběru vzorků
- výsledky laboratorních vyšetření
- způsob jednání zaměstnanců se zákazníkem (klientem)
- nedodržení objednávky služeb – rozsah analýz, termín dodání výsledků na vyšetření a odběr vzorku

Stížnosti lze podat ústně (osobně nebo po telefonu) nebo písemně (poštou / datovou schránkou / elektronicky/osobně). Písemně elektronicky na <https://www.unilabs.cz/cs/kontakt/kontaktujte-nas> nebo telefonicky na infolinku klientského centra 800 737 383. Termín na vyřízení stížnosti ze strany laboratoře je 30 dnů od obdržení stížnosti.

10 Přílohy

10.1 Příloha č. 1 - Seznam biochemických metod

<p>ALBUMIN NČLP: 00507 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>4 D – 14R</td> <td>38–54</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 60R</td> <td>35–50</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>60R – 90R</td> <td>32–46</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>90R – 120R</td> <td>29–54</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	O	4 D – 14R	38–54	O	14R – 60R	35–50	O	60R – 90R	32–46	O	90R – 120R	29–54	<p>ALB sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (g/L)															
O	4 D – 14R	38–54															
O	14R – 60R	35–50															
O	60R – 90R	32–46															
O	90R – 120R	29–54															
<p>ALBUMIN/KREATININ MOČ NČLP: 11447 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: poměr hmotnost/látkové množství Jednotka: g/mol Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/mol)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>0,0 – 3,0</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/mol)	O	15R – 120R	0,0 – 3,0	<p>ACR moč</p>	<p>Odběr materiálu: moč Stabilita při 2–8 °C: 6 dní Stabilita při -20 °C: 2 týdny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (g/mol)															
O	15R – 120R	0,0 – 3,0															
<p>ALFA – AMYLÁZA NČLP: 00634 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: μkat/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>13 T – 1R</td> <td>0,05 – 0,83</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 18R</td> <td>0,42 – 1,68</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>18R – 120R</td> <td>0,47 – 1,67</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	13 T – 1R	0,05 – 0,83	O	1R – 18R	0,42 – 1,68	O	18R – 120R	0,47 – 1,67	<p>AMS sérum</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>			
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)															
O	13 T – 1R	0,05 – 0,83															
O	1R – 18R	0,42 – 1,68															
O	18R – 120R	0,47 – 1,67															
<p>ALFA – AMYLÁZA/MOČ NČLP: 00636 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: μkat/l Referenční meze (zdroj: T Zima, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>0D – 120R</td> <td>0,00 – 7,67</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	0D – 120R	0,00 – 7,67	<p>U – AMS moč</p>	<p>Odběr materiálu: první ranní moč Stabilita při 20-25 °C: 24 hod. Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)															
O	0D – 120R	0,00 – 7,67															

ALP – ALKALICKÁ FOSFATÁZA
ALP sérum

NČLP: 00543

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: $\mu\text{kat/l}$
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)
O	15D – 1R	2,23 – 8,63
O	1R – 10R	2,60 – 6,15
O	10R – 13R	2,35 – 7,67
Ž	13R – 15R	1,03 – 4,67
M		2,12 – 8,62
Ž	15R – 17R	0,90 – 2,13
M		1,48 – 6,08
Ž	17R – 19R	0,80 – 1,58
M		0,98 – 2,73
O	19R – 120R	0,67 – 2,50

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dní

Stabilita při -20 °C: 2 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

ALT – ALANINAMINOTRANSFERÁZA
ALT sérum

NČLP: 00582

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: $\mu\text{kat/l}$
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{kat/l}$)
O	0 – 1R	0,08 – 0,55
O	1R – 13R	0,18 – 0,5
M	13R – 19R	0,17 – 0,55
Ž		0,13 – 0,4
M	19R – 120R	0,08 – 0,75
Ž		0,08 – 0,57

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -40 °C: 60 dnů

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

ANTI – TG
TGAb
PROTILÁTKY PROTI TYREOGLOBULINU
sérum

NČLP: 50901

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: kU/l
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (kU/l)
O	0D – 120R	0,00 – 4,11

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 3 dny

Stabilita při -10 °C: 1 měsíc

Dodací lhůta: do 24 hod.

<p>ANTI – TPO PROTILÁTKY PROTI TYREOPEROXIDÁZE NČLP: 19471 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>OD – 120R</td> <td>0,00 – 5,61</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	OD – 120R	0,00 – 5,61	<p>TPO sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -10 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>		
P	Věk	Rozmezí (kU/l)							
O	OD – 120R	0,00 – 5,61							
<p>ANTI – TSH RECEPTOR PROTILÁTKY PROTI RECEPTORŮM TSH NČLP: 08035 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: IU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (IU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>OD – 120R</td> <td>0,00 – 3,10</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (IU/l)	O	OD – 120R	0,00 – 3,10	<p>TRAK sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -10 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>		
P	Věk	Rozmezí (IU/l)							
O	OD – 120R	0,00 – 3,10							
<p>APOLIPOPROTEIN A1 NČLP: 00749 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: Doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">OD – 150R</td> <td>1,0 – 1,7</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,1 – 1,9</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	M	OD – 150R	1,0 – 1,7	Ž	1,1 – 1,9	<p>ApoA sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (g/L)							
M	OD – 150R	1,0 – 1,7							
Ž		1,1 – 1,9							
<p>APOLIPOPROTEIN B NČLP: 00763 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: Doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>OD-150R</td> <td>0,5 - 1</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/L)	O	OD-150R	0,5 - 1	<p>ApoB sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>		
P	Věk	Rozmezí (g/L)							
O	OD-150R	0,5 - 1							

ASLO

NČLP: 11478

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: **kU/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí (kU/l)
O	1R – 6R	0–104
O	6R – 19R	0–331
O	19R – 120R	0–200

**ASLO
sérum**
Odběr materiálu: srážlivá krev
Stabilita při 2–8 °C: 2 dny
Stabilita při -20 °C: 12 týdnů
Dodací lhůta: do 24 hod.

AST – ASPARTÁTAMINOTRANSFERÁZA

NČLP: 00921

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: **μkat/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)

P	Věk	Rozmezí (μkat/l)
O	15D – 1R	0,33 – 1,12
O	1R – 7R	0,43 - 0, 92
O	7R – 12R	0,37 – 0,68
M	12R – 19R	0,30 – 0,67
Ž		0,28 – 0,55
M	19R – 120R	0,08 – 0,58
Ž		0,08 – 0,52

AST sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev
Stabilita při 2–8 °C: 7 dní
Stabilita při -20 °C: 3 měsíce
Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

BETA – 2 - MIKROGLOBULIN

NČLP: 01071

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **μg/l**
Referenční meze (zdroj: PL Immulite)

P	Věk	Rozmezí (μg/l)
M	1D – 120R	604–2286
Ž		607–2454

**B2 – m
sérum**
Odběr materiálu: srážlivá krev
Stabilita při 2–8 °C: 7 dní
Stabilita při -20 °C: 2 týdny
Dodací lhůta: do 24 hod.

<p>BILIRUBIN NČLP: 01154 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: $\mu\text{mol/l}$ Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 9R</td> <td>0,8 – 6,8</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>9R – 12R</td> <td>0,8 – 9,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>12R – 15R</td> <td>1,7 – 11,9</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 19R</td> <td>1,7 – 14,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 120R</td> <td>5,1 – 20, 5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)	O	1R – 9R	0,8 – 6,8	O	9R – 12R	0,8 – 9,4	O	12R – 15R	1,7 – 11,9	O	15R – 19R	1,7 – 14,4	O	19R – 120R	5,1 – 20, 5	<p>Bili sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>	
P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)																		
O	1R – 9R	0,8 – 6,8																		
O	9R – 12R	0,8 – 9,4																		
O	12R – 15R	1,7 – 11,9																		
O	15R – 19R	1,7 – 14,4																		
O	19R – 120R	5,1 – 20, 5																		
<p>BILIRUBIN KONJUGOVANÝ NČLP: 01158 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: $\mu\text{mol/l}$ Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 9R</td> <td>0,8 – 3,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>9R – 13R</td> <td>0,8 – 5</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>13R – 19R</td> <td>1,7 – 6,7</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 120R</td> <td>0 – 8,6</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)	O	1R – 9R	0,8 – 3,4	O	9R – 13R	0,8 – 5	O	13R – 19R	1,7 – 6,7	O	19R – 120R	0 – 8,6	<p>KBil sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>				
P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)																		
O	1R – 9R	0,8 – 3,4																		
O	9R – 13R	0,8 – 5																		
O	13R – 19R	1,7 – 6,7																		
O	19R – 120R	0 – 8,6																		
<p>CA 125 NÁDOROVÝ ANTIGEN NČLP: 19494 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0–35</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0–35	<p>C125 sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>													
P	Věk	Rozmezí (kU/l)																		
O	1D – 120R	0–35																		
<p>CA 15–3 NÁDOROVÝ ANTIGEN NČLP: 19499 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 – 31,3</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0 – 31,3	<p>C153 sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>													
P	Věk	Rozmezí (kU/l)																		
O	1D – 120R	0 – 31,3																		

<p>CA 19–9 NÁDOROVÝ ANTIGEN C199 sérum</p> <p>NČLP: 19504 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: kU/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (kU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0–37</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (kU/l)	O	1D – 120R	0–37		<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: > 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (kU/l)															
O	1D – 120R	0–37															
<p>CA – VÁPŇÍK CELKOVÝ Ca sérum</p> <p>NČLP: 03482 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>2R – 12R</td> <td>2,20 – 2,70</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>12R – 120R</td> <td>2,1 – 2,55</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>12R – 60R</td> <td>2,1 – 2,55</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>60R – 120R</td> <td>2,20 – 2,50</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	2R – 12R	2,20 – 2,70	Ž	12R – 120R	2,1 – 2,55	M	12R – 60R	2,1 – 2,55	M	60R – 120R	2,20 – 2,50		<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 týdny Stabilita při -20 °C: 8 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)															
O	2R – 12R	2,20 – 2,70															
Ž	12R – 120R	2,1 – 2,55															
M	12R – 60R	2,1 – 2,55															
M	60R – 120R	2,20 – 2,50															
<p>CA – VÁPŇÍK IONIZOVANÝ iCa sérum</p> <p>NČLP: 12606 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: Jabor, 2008)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>1,15 – 1,27</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 120R	1,15 – 1,27		<p>Pro výpočet je potřebné stanovení celkového vápníku a celkové bílkoviny.</p>									
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)															
O	1D – 120R	1,15 – 1,27															
<p>CA – VÁPŇÍK/ MOČ UCa moč</p> <p>NČLP: 01228 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>																	
<p>CA – MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD UCaO moč</p> <p>NČLP: 01220 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2002)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">P</th> <th style="text-align: left;">Věk</th> <th style="text-align: left;">Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 15R</td> <td>2,0 – 4,0</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>2,4 – 7,2</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1R – 15R	2,0 – 4,0	O	15R – 120R	2,4 – 7,2		<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Stabilita při 2–8 °C: 4 dny Stabilita při – 20 °C: 3 týdny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>						
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)															
O	1R – 15R	2,0 – 4,0															
O	15R – 120R	2,4 – 7,2															

CEA – KARCINOEMBRYONÁLNÍ ANTIGEN
CEA sérum

NČLP: 19519

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **µg/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (µg/l)
O	1D – 120R	0–5

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dní

Stabilita při -20 °C: > 7 dní

Dodací lhůta: do 24 hod.

CELKOVÁ BÍLKOVINA
CB sérum

NČLP: 02757

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	7M – 1R	51–72
O	1R – 2R	56–75
O	2R – 15R	60–80
O	15R–60R	64–83
O	60R – 120R	62–81

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dní

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

CK – KREATININKINÁZA
CK sérum

NČLP: 01392

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity

 Jednotka: **µkat/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (µkat/l)
M	1D – 120R	0,5 – 3,33
Ž	1D – 120R	0,48 – 2,8

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dní

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

CL – CHLORIDY
Cl sérum

NČLP: 05187

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	1D – 1M	98–113
O	1M – 120R	98–107

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dní

Stabilita při -20 °C: > 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

<p>CL – CHLORIDY/MOČ NČLP: 01438 Odbornost: 801 Použitá metoda: iontově selektivní elektroda Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>	<p>UCI moč</p>																						
<p>CL – CHLORIDY/ MOČ ZA 24 HOD. NČLP: 03072 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: Tietz 5th ed.)</p> <table border="1" data-bbox="204 667 815 958"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 6R</td> <td>15–40</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">6R – 10R</td> <td>36–110</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>18–74</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">10R – 14R</td> <td>64–176</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>36–173</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 60R</td> <td>110–250</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>60R – 120R</td> <td>95–195</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 6R	15–40	M	6R – 10R	36–110	Ž	18–74	M	10R – 14R	64–176	Ž	36–173	O	14R – 60R	110–250	O	60R – 120R	95–195	<p>UCIs moč</p> <p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20-25 °C: 7 dní Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 7 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																					
O	1D – 6R	15–40																					
M	6R – 10R	36–110																					
Ž		18–74																					
M	10R – 14R	64–176																					
Ž		36–173																					
O	14R – 60R	110–250																					
O	60R – 120R	95–195																					
<p>CLEARENCE KREA. (SBĚR ZA 12 NEBO 24 HOD.) NČLP: 04973 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový tok Jednotka: ml/s/1,73 m²</p>	<p>CCr moč</p> <p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																						
<p>CORTISOL NČLP: 19532 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1" data-bbox="204 1518 772 1630"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (nmol/l)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>138–690</td> <td>ráno</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>69–345</td> <td>večer</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)		O	1D – 120R	138–690	ráno	O	1D – 120R	69–345	večer	<p>COR sérum CORve sérum</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>										
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)																					
O	1D – 120R	138–690	ráno																				
O	1D – 120R	69–345	večer																				
<p>C – PEPTID NČLP: 19536 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="204 1892 842 1982"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>260–1730</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	260–1730	<p>Cpep sérum Cpep zátěž</p> <p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: ≤ 48 hod. Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																					
O	1D – 120R	260–1730																					

<p>CRP (C – REAKTIVNÍ PROTEIN) NČLP: 01522 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoturbidimetrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: mg/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0–5</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mg/l)	O	1D – 120R	0–5	CRP sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 2 měsíce Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>												
P	Věk	Rozmezí (mg/l)																		
O	1D – 120R	0–5																		
<p>eGF – CKD – EPI NČLP: 53286 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový tok Jednotka: ml/s/1,73 Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ml/s/1,7)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>18R – 120R</td> <td>> 1</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ml/s/1,7)	O	18R – 120R	> 1	CKDE	<p>Pro výpočet je potřebné stanovení sérového kreatininu.</p>												
P	Věk	Rozmezí (ml/s/1,7)																		
O	18R – 120R	> 1																		
<p>ELEKTROFORÉZA PROTEINŮ NČLP: 20464 NČLP frakce albuminu: 00498 NČLP frakce α1-globulinů: 00082 NČLP frakce α2-globulinů: 00118 NČLP frakce β-globulinů: 01137 NČLP frakce γ-globulinů: 01879 NČLP M – komponenta: 05032 Odbornost: 801 Použitá metoda: elektroforéza Druh veličiny: hmotnostní podíl Jednotka: % Referenční meze (zdroj: PL Sebia Hydragel)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>14R – 120R</td> <td>0,608 – 0,722 ALBUMIN</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 120R</td> <td>0,014 – 0,031 ALFA – 1</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 120R</td> <td>0,071 – 0,118 ALFA – 2</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 120R</td> <td>0,069 – 0,125 BETA</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>14R – 120R</td> <td>0,071 – 0,159 GAMA</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (%)	O	14R – 120R	0,608 – 0,722 ALBUMIN	O	14R – 120R	0,014 – 0,031 ALFA – 1	O	14R – 120R	0,071 – 0,118 ALFA – 2	O	14R – 120R	0,069 – 0,125 BETA	O	14R – 120R	0,071 – 0,159 GAMA	ELFO sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 7 pracovních dní</p>
P	Věk	Rozmezí (%)																		
O	14R – 120R	0,608 – 0,722 ALBUMIN																		
O	14R – 120R	0,014 – 0,031 ALFA – 1																		
O	14R – 120R	0,071 – 0,118 ALFA – 2																		
O	14R – 120R	0,069 – 0,125 BETA																		
O	14R – 120R	0,071 – 0,159 GAMA																		
<p>ESTRADIOL NČLP: 01692 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>15R – 120R</td> <td>40–162</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>10R – 50R</td> <td>77–921 FOLIKUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>10R – 50R</td> <td>140–2382 OVUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>10R – 50R</td> <td>77–1145 LUTEAL</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	M	15R – 120R	40–162	Ž	10R – 50R	77–921 FOLIKUL	Ž	10R – 50R	140–2382 OVUL	Ž	10R – 50R	77–1145 LUTEAL	E2 sérum	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																		
M	15R – 120R	40–162																		
Ž	10R – 50R	77–921 FOLIKUL																		
Ž	10R – 50R	140–2382 OVUL																		
Ž	10R – 50R	77–1145 LUTEAL																		

Ž 50R – 99R <37–103 MENOP. BEZ HT. U žen jsou výsledky vydávány bez referenčních mezí, jelikož často chybí důležitý údaj o fázi cyklu, který je zcela podstatný ke správné interpretaci výsledků.																									
FERRITIN <i>Ferr sérum</i> NČLP: 19583 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: µg/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)	Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 2 týdny Dodací lhůta: do 24 hod.																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (µg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>28–365</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1D – 120R</td> <td>5–148</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (µg/l)	M	1D – 120R	28–365	Ž	1D – 120R	5–148																
P	Věk	Rozmezí (µg/l)																							
M	1D – 120R	28–365																							
Ž	1D – 120R	5–148																							
fPSA – PROSTATICKÝ VOLNÝ ANTIGEN <i>fPSA sérum</i> NČLP: 19714 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ng/ml Referenční meze (zdroj: PL Abbott)	Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: ≤ 24 hod. Stabilita při -20 °C: > 24 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ng/ml)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>----</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ng/ml)	M	1D – 120R	----																			
P	Věk	Rozmezí (ng/ml)																							
M	1D – 120R	----																							
FSH <i>FSH sérum</i> NČLP: 19594 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: IU/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)	Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (IU/l)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,7 – 11,1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>3 – 14,4</td> <td>FOLIKUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>5,8 – 21</td> <td>OVUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>1,2 – 9</td> <td>LUTEAL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>50R – 99R</td> <td>21,7 - 153</td> <td>MENOP. BEZ HT.</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (IU/l)		M	1D – 120R	0,7 – 11,1		Ž	13R – 50R	3 – 14,4	FOLIKUL	Ž	13R – 50R	5,8 – 21	OVUL	Ž	13R – 50R	1,2 – 9	LUTEAL	Ž	50R – 99R	21,7 - 153	MENOP. BEZ HT.	
P	Věk	Rozmezí (IU/l)																							
M	1D – 120R	0,7 – 11,1																							
Ž	13R – 50R	3 – 14,4	FOLIKUL																						
Ž	13R – 50R	5,8 – 21	OVUL																						
Ž	13R – 50R	1,2 – 9	LUTEAL																						
Ž	50R – 99R	21,7 - 153	MENOP. BEZ HT.																						
U žen jsou výsledky vydávány bez referenčních mezí, jelikož často chybí důležitý údaj o fázi cyklu, který je zcela podstatný ke správné interpretaci výsledků.																									

<p>ft3 – TRIJODTHYRONIN VOLNÝ ft3 sérum NČLP: 19597 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="193 448 861 533"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>2,63 – 5,7</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	2,63 – 5,7	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: ≤ 6 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																		
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																							
O	1D – 120R	2,63 – 5,7																							
<p>ft4 – THYROXIN VOLNÝ ft4 sérum NČLP: 19599 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="193 784 861 878"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>9,01 – 19,05</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	9,01 – 19,05	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: ≤ 6 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																		
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																							
O	1D – 120R	9,01 – 19,05																							
<p>GGT – γ – GLUTAMYLTRANSPEPTIDÁZA GGT sérum NČLP: 01961 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: μkat/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1" data-bbox="193 1164 861 1400"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>15D – 1R</td> <td>0,13 – 2,12</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 11R</td> <td>0,1 – 0,27</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>11R – 19R</td> <td>0,12 – 0,35</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>19R – 120R</td> <td>0,08 – 0,63</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>19R – 120R</td> <td>0,08 – 0,92</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	15D – 1R	0,13 – 2,12	O	1R – 11R	0,1 – 0,27	O	11R – 19R	0,12 – 0,35	Ž	19R – 120R	0,08 – 0,63	M	19R – 120R	0,08 – 0,92	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>						
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)																							
O	15D – 1R	0,13 – 2,12																							
O	1R – 11R	0,1 – 0,27																							
O	11R – 19R	0,12 – 0,35																							
Ž	19R – 120R	0,08 – 0,63																							
M	19R – 120R	0,08 – 0,92																							
<p>GLOMERULÁRNÍ FILTRACE GFR moč CLEARENCE KREA NČLP: 01450 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: objemový tok Jednotka: ml/s Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2002)</p> <table border="1" data-bbox="193 1724 861 2040"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ml/s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 3R</td> <td>1,23 – 1,97</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>3R – 13R</td> <td>1,57 – 2,37</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">13R – 50R</td> <td>1,63 – 2,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1,58 – 2,67</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">50R – 60R</td> <td>1,2 – 2,4</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1 – 2,1</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">60R – 70R</td> <td>1,05 – 1,95</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0,9 – 1,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ml/s)	O	1R – 3R	1,23 – 1,97	O	3R – 13R	1,57 – 2,37	M	13R – 50R	1,63 – 2,6	Ž	1,58 – 2,67	M	50R – 60R	1,2 – 2,4	Ž	1 – 2,1	M	60R – 70R	1,05 – 1,95	Ž	0,9 – 1,8	<p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 30 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (ml/s)																							
O	1R – 3R	1,23 – 1,97																							
O	3R – 13R	1,57 – 2,37																							
M	13R – 50R	1,63 – 2,6																							
Ž		1,58 – 2,67																							
M	50R – 60R	1,2 – 2,4																							
Ž		1 – 2,1																							
M	60R – 70R	1,05 – 1,95																							
Ž		0,9 – 1,8																							

<table border="1"> <tr> <td>M</td> <td>70R – 120R</td> <td>0,7 – 1</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td></td> <td>0,8 – 1,3</td> </tr> </table>	M	70R – 120R	0,7 – 1	Ž		0,8 – 1,3								
M	70R – 120R	0,7 – 1												
Ž		0,8 – 1,3												
<p>GLUKÓZA NČLP: 12355 NČLP: 12352 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013, doporučení ČSKB)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 6 T</td> <td>1,7 – 4,2</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>6 T – 15R</td> <td>3,3 – 5,4</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>3,9 – 5,6</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 6 T	1,7 – 4,2	O	6 T – 15R	3,3 – 5,4	O	15R – 120R	3,9 – 5,6	<p>Glu sérum Glu plazma</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev/ *nesrážlivá krev s NaF Pozn.: separaci séra nutno provést do 2 hodin po odběru Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře *Vzorky stabilizované fluoridem sodným</p>
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)												
O	1D – 6 T	1,7 – 4,2												
O	6 T – 15R	3,3 – 5,4												
O	15R – 120R	3,9 – 5,6												
<p>GLUKÓZA/ MOČ NČLP: 01900 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,1 – 0,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 120R	0,1 – 0,8	<p>UGlu moč</p>	<p>Odběr materiálu: první ranní moč Stabilita při 20-25 °C: 30 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>						
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)												
O	1D – 120R	0,1 – 0,8												
<p>GLYKOSURIE ZA 24 HOD. NČLP: 12350 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0 – 2,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 120R	0 – 2,8	<p>Glus moč</p>	<p>Odběr materiálu: sbíraná moč (objem moče za 24 h) Stabilita při 20-25 °C: 2 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>						
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)												
O	1D – 120R	0 – 2,8												
<p>GLYKOVANÝ HEMOGLOBIN NČLP: 08004 Odbornost: 801 Použitá metoda: chromatografie – HPLC Druh veličiny: látkový podíl Jednotka: mmol/mol Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB, 2019)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol /mol)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>20–42</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol /mol)	O	1D – 120R	20–42	<p>HbA1C krev</p>	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Stabilita při 2–8 °C: 5 dní Dodací lhůta: do 24 hod.</p>						
P	Věk	Rozmezí (mmol /mol)												
O	1D – 120R	20–42												

HCG – CHORIOGONADOTROPIN

NČLP: 19605

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: **U/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (U/l)
Ž	1D – 120R	0–5

HCG sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: ≤ 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 12 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

HDL – CHOLESTEROL

NČLP: 02036

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: KBM 4/06, doporučení ČSKB)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	3R – 5R	1,0 – 2,1
O	5R – 10R	1,2 – 2,7
O	10R – 15R	1,0 – 2,1
Ž	15R – 120R	1,2 – 2,7
M	15R – 120R	1,0 – 2,1

HDL sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

CHOLESTEROL – ATEROGENNÍ INDEX

NČLP: 08817

Odbornost: 801

 Použitá metoda: výpočet: $IA = (CHOL - HDL) / HDL$

Druh veličiny: látkový poměr

Jednotka: bezrozměrné číslo

Referenční meze (zdroj: J. Racek KB 2006)

P	Věk	Rozmezí
O	1D – 120R	0–3

IA sérum
CHOLESTEROL CELKOVÝ

NČLP: 01350

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: KBM 4/06, doporučení ČSKB)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	3R – 5R	2,1 – 4,3
O	5R – 10R	2,1 – 4,4
O	10R – 15R	2,1 – 4,3
O	15R – 120R	2,9 – 5,0

Chol sérum

IMUNOGLOBULIN A
IgA sérum

NČLP: 02144

Odbornost: 801

Použitá metoda: imuniturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 3M	0,01 – 0,34
O	3M – 1R	0,08 – 0,91
M	1R – 12R	0,21 – 2,91
Ž		0,21 – 2,82
M	12R – 60R	0,63 – 4,84
Ž		0,65 – 4,21
M	60R – 120R	1,01 – 6,45
Ž		0,69 – 5,17

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

IMUNOGLOBULIN G
IgG sérum

NČLP: 02179

Odbornost: 801

Použitá metoda: imuniturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
M	1D – 1M	3,97 – 17,65
Ž		3,91 – 17,37
M	1M – 1R	2,05 – 9,48
Ž		2,03 – 9,34
M	1R – 2R	4,75 – 12,10
Ž		4,83 – 12,26
M	2R – 120R	5,40 – 18,22
Ž		5,52 – 16,31

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 8 měsíců

Stabilita při -20 °C: 8 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

IMUNOGLOBULIN M
IgM sérum

NČLP: 02226

Odbornost: 801

Použitá metoda: imuniturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 3M	0,06 – 0,21
M	3M – 1R	0,17 – 1,43
Ž		0,17 – 1,50
M	1R – 12R	0,41 – 1,83
Ž		0,47 – 2,40
M	12R – 120R	0,22 – 2,40
Ž		0,33 – 2,93

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 4 měsíce

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

K – DRASLÍK

NČLP: 05254

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	1D – 1M	3,7 – 5,9
O	1M – 1R	4,1 – 5,3
O	1R – 15R	3,4 – 4,7
O	15R – 120R	3,5 – 5,1

K sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Pozn.: separaci séra nutno provést do 3 hodin po odběru

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

K – chloridy/MOČ

NČLP: 02274

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
UK moč
Odběr materiálu:

moč/sbíraná moč

Stabilita při 20-25 °C: 45 dní

Stabilita při 2–8 °C: 2 měsíce

Stabilita při -20 °C: 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

K – DRASLÍK/MOČ ZA 24 HOD.

NČLP: 02265

Odbornost: 801

Použitá metoda: výpočet

Druh veličiny: látkový tok

 Jednotka: **mmol/d**
Referenční meze (zdroj: Tietz 5th ed.)

P	Věk	Rozmezí (mmol/d)
M	6R – 10R	17–54
Ž		8–37
M	10R – 14R	22–57
Ž		18–58
O	14R – 120R	25–125

UKs moč
KREATININ

NČLP: 01512

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **μmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (μmol/l)
O	1R – 4R	34,5 – 48,6
O	4R – 7R	38,9 – 57,5
O	7R – 12R	46,0 – 61,0
O	12R – 15R	50,4 – 70,7
M	15R – 17R	57,5 – 91,9
Ž		52,2 – 76,0
M	17R – 19R	61,0 – 97,2
Ž		53,0 – 77,8
M	19R – 41R	53,0 – 106,1

Krea sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

Ž		44,2 – 88,4	
M		53,0 – 114,9	
Ž	41R – 61R	44,2 – 91,2	
M		61,9 – 114,9	
Ž	61R – 120R	44,2 – 98	
KREATININ/MOČ NČLP: 01514 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)			UKre moč
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20-25 °C: 3 dny Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 2 týdny Dodací lhůta: do 24 hod.
M	19R - 40R	2,12 – 34,65	
Ž		1,41 – 28,91	
M	40R - 120R	1,95 – 29,00	
Ž		1,33 – 24,58	
KREATININ/MOČ ZA 24 HOD. NČLP: 01508 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: PL Abbott)			UKrs moč
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	
M	1D – 120R	8,4 – 22	
Ž		6,3 – 14,6	
KYSELINA MOČOVÁ NČLP: 03078 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: μmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)			KM sérum
P	Věk	Rozmezí (μmol/l)	Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.
O	1R – 3R	110–290	
O	3R – 5R	120–290	
O	5R – 8R	110–300	
O	8R – 10R	140–340	
O	10R – 12R	150–340	
M		220–450	
Ž	12R – 120R	150–370	

<p>KYSELINA MOČOVÁ/MOČ <i>UKM moč</i> NČLP: 03080 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20-25 °C: 48 hod. Stabilita při 2-8 °C: 48 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																		
<p>KYSELINA MOČOVÁ/ MOČ ZA 24 HOD. <i>UKMs moč</i> NČLP: 03072 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" data-bbox="193 705 821 790"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>1,48 – 4,43</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 120R	1,48 – 4,43													
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																	
O	1D – 120R	1,48 – 4,43																	
<p>LDH – LAKTÁTDEHYDROGENÁZA <i>LDH sérum</i> NČLP: 02290 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: koncentrace katalytické aktivity Jednotka: μkat/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p> <table border="1" data-bbox="193 1048 790 1265"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (μkat/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 10R</td> <td>3,2 – 5,35</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>10R – 15R</td> <td>2,62 – 4,53</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>10R – 15R</td> <td>2,83 – 4,72</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 19R</td> <td>2,17 – 4,17</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>19R – 120R</td> <td>2,08 – 3,67</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (μkat/l)	O	1R – 10R	3,2 – 5,35	Ž	10R – 15R	2,62 – 4,53	M	10R – 15R	2,83 – 4,72	O	15R – 19R	2,17 – 4,17	O	19R – 120R	2,08 – 3,67	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2-8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (μkat/l)																	
O	1R – 10R	3,2 – 5,35																	
Ž	10R – 15R	2,62 – 4,53																	
M	10R – 15R	2,83 – 4,72																	
O	15R – 19R	2,17 – 4,17																	
O	19R – 120R	2,08 – 3,67																	
<p>LDL – CHOLESTEROL (VÝPOČET) <i>LDL sérum</i> NČLP: 03380 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: výpočet látkové koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: KBM 4/06, doporučení ČSKB)</p> <table border="1" data-bbox="193 1525 877 1709"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l) *</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>3R – 5R</td> <td>1,2 – 2,6</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>5R – 10R</td> <td>1,2 – 2,5</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>10R – 15R</td> <td>1,2 – 2,3</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>15R – 120R</td> <td>1,2 – 3,0</td> </tr> </tbody> </table> <p>Výpočet LDL – cholesterolu se neprovádí při hladině triglyceridů ≥ 4,5 mmol/l – nahrazeno výpočtem non-HDL cholesterolu.</p>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l) *	O	3R – 5R	1,2 – 2,6	O	5R – 10R	1,2 – 2,5	O	10R – 15R	1,2 – 2,3	O	15R – 120R	1,2 – 3,0	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2-8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (mmol/l) *																	
O	3R – 5R	1,2 – 2,6																	
O	5R – 10R	1,2 – 2,5																	
O	10R – 15R	1,2 – 2,3																	
O	15R – 120R	1,2 – 3,0																	

LUTROPIN – LH

NČLP: 19658

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: **U/l**
Referenční meze (zdroj: PL Immulite)

P	Věk	Rozmezí (U/l)	
M	18R – 120R	0,80 – 7,60	
Ž	13R – 50R	1,1 – 11,6	FOLIKUL
Ž	13R – 50R	17,0 – 77,0	OVUL
Ž	13R – 50R	0,0 – 14,7	LUTEAL
Ž	50R – 99R	11,3 – 39,8	MENOP. BEZ HT.

U žen jsou Výsledky vydávány bez referenčních mezí, jelikož často chybí důležitý údaj o fázi cyklu, který je zcela podstatný ke správné interpretaci výsledků.

LH
sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 4–8 °C: 2 týdny

Stabilita při -20 °C: 2 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

Mg – HOŘČÍK CELKOVÝ

NČLP: 03940

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	5M – 6R	0,70 – 0,95
O	6R – 12R	0,70 – 0,86
O	12R – 20R	0,70 – 0,91
O	20R – 120R	0,66 – 1,07

Mg sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 3 dny

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

MIKROALBUMIN

NČLP: 00513

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **mg/l**
Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)

P	Věk	Rozmezí (mg/l)
O	1D – 100R	0–30

UAlb
Odběr materiálu:

moč/sbíraná moč

Stabilita při 2–8 °C (moč): 6 dní

Stabilita při 2–8 °C (moč sběr): 3 dny

Dodací lhůta: do 24 hod.

MOČ CHEMICKY + SEDIMENT

NČLP: 20665

Odbornost: 801

 Použitá metoda: reflektanční hodnocení,
 mikroskopické hodnocení

Jednotky: arbitrární jednotky

Referenční meze (zdroj: Evropská direktiva 2000)
MCh moč
Odběr materiálu: první
 ranní moč
Stabilita při 20-25 °C: 2 hod.
Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od
 příjmu vzorku do laboratoře

MOČ CHEMICKY

P: O	Věk: 1D – 120R		
	Rozmezí	Zkratka	NČLP
pH (j.)	5 –6,5	MpH moč	3410
Bílkovina	0	MPro moč	3414
Krev	0	MKrv moč	40148
Glukóza	0	MGlu moč	3364
Urobilinogen	0	MUbl moč	3434
Bilirubin	0	MBil moč	3280
Ketolátky	0	MKet moč	3378
Nitrity	0	Nit moč	08013
Specifická hustota (g/l)	1,00–1,04	SG moč	05143

MOČ SEDIMENT

P: O	Věk: 1D – 120R		
	Rozmezí	Zkratka	NČLP
U – erythrocyty	0–10	UEry moc	3356
U – leukocyty	0–20	ULeu moc	3385
Válce hyalinní	0–3	ValH moc	3300
Válce granulované	0–1	ValG moc	3294
Válce leukocytové	0–1	ValL moc	3302
Epitelie ploché	0–15	EpiP moc	3352
Epitelie kulaté	0–5	EpiK moc	3348
Další elementy	0	Sed moc	40156
Další elementy	0	Sed moc	40157

Na – SODÍK

NČLP: 05272

Odbornost: 801

Použitá metoda: iontově selektivní elektroda

Druh veličiny: látková koncentrace

Jednotka: mmol/l

Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	1D – 1M	133–146
O	1M – 1R	139–146
O	1R – 15R	138–145
O	15R – 120R	136–145

Na sérum
Odběr materiálu: srážlivá
 krev
Stabilita při 4–8 °C: 14 dnů
Stabilita při - 20 °C: 1 rok
Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od
 příjmu vzorku do laboratoře

<p>Na – SODÍK/ MOČ NČLP: 02510 Odbornost: 801 Použitá metoda: iontově selektivní elektroda s dilucí Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>	<p>UNa moč</p>	<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 2–8 °C: 2 týdny Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																	
<p>Na – SODÍK MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD NČLP: 02499 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: Tietz, 5th ed.)</p> <table border="1" data-bbox="193 683 869 943"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">6R – 10R</td> <td>41–115</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>20–69</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">10R – 14R</td> <td>63–177</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>48–168</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">14R – 120R</td> <td>40–220</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>27–287</td> </tr> </tbody> </table>	P		Věk	Rozmezí (mmol/d)	M	6R – 10R	41–115	Ž	20–69	M	10R – 14R	63–177	Ž	48–168	M	14R – 120R	40–220	Ž	27–287
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																	
M	6R – 10R	41–115																	
Ž		20–69																	
M	10R – 14R	63–177																	
Ž		48–168																	
M	14R – 120R	40–220																	
Ž		27–287																	
<p>non – HDL cholesterol NČLP: 17357 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)</p> <table border="1" data-bbox="193 1205 869 1294"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>≤ 3,8</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1D – 120R	≤ 3,8	<p>nonHDL</p>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev, plazma Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p>											
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																	
O	1D – 120R	≤ 3,8																	
<p>NTproBNP NČLP: 16351, 16353 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ng/l Referenční meze (zdroj: PL Siemens)</p> <table border="1" data-bbox="193 1556 869 1673"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ng/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 75R</td> <td>0–125</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>75R – 120R</td> <td>0–450</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ng/L)	O	1D – 75R	0–125	O	75R – 120R	0–450	<p>NTpB plazma NTpBS sérum</p>									
P	Věk	Rozmezí (ng/L)																	
O	1D – 75R	0–125																	
O	75R – 120R	0–450																	

OKULTNÍ KRVÁCENÍ

NČLP: 02561

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunochromatografický test

Druh veličiny: přítomnost

 Jednotka: **negativní/pozitivní**
Referenční meze: negativní

OK stolice
Odběr materiálu: stolice vzorek

Stabilita při 20–25 °C: 24 hod.

Dodací lhůta: do 24 hod.

ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST
gravidní

NČLP: 16498, 16500, 16499 (oGTT +0, +60, +120)

NČLP: 20586 (hodnocení oGTT)

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie, slovní hodnocení

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)

Rozmezí (mmol/l)	Interpretace
všechny výsledky glykémie jsou v normě: nalačno <5,1 mmol/l v 60. min <10,0 mmol/l ve 120. min <8,5 mmol/l	= negativní screening
splněno kterékoli z následujících kritérií: nalačno opakovaně $\geq 5,1$ mmol/l v 60. min $\geq 10,0$ mmol/l ve 120. min $\geq 8,5$ mmol/l	= GDM

Neprovádí se, pokud je glykémie nalačno u gravidních $\geq 5,1$ mmol/l, pacientka by měla přijít na druhý nezávislý odběr.
**oGTT –
těhot.**
Odběr materiálu: nesrážlivá krev se směsí aditiv Fc mix nebo NaF

Pozn.: separaci séra nutno provést do 2 hodin po odběru

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

ORÁLNÍ GLUKÓZOVÝ TOLERANČNÍ TEST
negravidní

NČLP: 16498, 16499 (oGTT +0, +120)

NČLP: 20586 (hodnocení oGTT)

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie, slovní hodnocení

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)

Rozmezí (mmol/l)	Interpretace
<7,8	Vyloučení diabetu mellitu
7,8 až 11	Porušení glukóзовé tolerance
$\geq 11,1$	Diabetes mellitus

Neprovádí se, pokud je glykémie nalačno $\geq 7,0$ mmol/l, pacient by měl přijít na druhý nezávislý odběr.
oGTT
Odběr materiálu:

nesrážlivá krev se směsí aditiv Fc mix nebo NaF

Pozn.: separaci séra nutno provést do 2 hodin po odběru

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 3 měsíce

Dodací lhůta: do 24 hod.

<p>OSMOLALITA NČLP: 02593 Odbornost: 801 Použitá metoda: přímé měření osmotické koncentrace Druh veličiny: osmolalita Jednotka: mmol/kg Referenční meze (Jabor, 2013)</p>	OSM <i>sérum</i>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 2 dny Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mmol/kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">275–295</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)	O	1D – 120R	275–295																							
P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)																											
O	1D – 120R	275–295																											
<p>OSMOLALITA MOČ NČLP: 02595 Odbornost: 801 Použitá metoda: přímé měření osmotické koncentrace Druh veličiny: osmolalita Jednotka: mmol/kg Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p>	UOSM	<p>Odběr materiálu: moč Stabilita při 20–25 °C: 48 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mmol/kg)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1D – 6M</td> <td style="text-align: center;">50–550</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">6M – 1R</td> <td style="text-align: center;">50–1160</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1R – 19R</td> <td style="text-align: center;">50–1100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">19R – 30R</td> <td style="text-align: center;">50–1028</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">30R – 40R</td> <td style="text-align: center;">50–970</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">40R – 50R</td> <td style="text-align: center;">50–912</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">50R – 60R</td> <td style="text-align: center;">50–854</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">60R – 120R</td> <td style="text-align: center;">50–796</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)	O	1D – 6M	50–550	O	6M – 1R	50–1160	O	1R – 19R	50–1100	O	19R – 30R	50–1028	O	30R – 40R	50–970	O	40R – 50R	50–912	O	50R – 60R	50–854	O	60R – 120R	50–796		
P	Věk	Rozmezí (mmol/kg)																											
O	1D – 6M	50–550																											
O	6M – 1R	50–1160																											
O	1R – 19R	50–1100																											
O	19R – 30R	50–1028																											
O	30R – 40R	50–970																											
O	40R – 50R	50–912																											
O	50R – 60R	50–854																											
O	60R – 120R	50–796																											
<p>PARATHORMON – INTAKTNÍ NČLP: 19716, 19715 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: pmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p>	IPTH <i>sérum/ plazma</i>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev/plazma <u>Pozn:</u> stočit do 20 minut! Stabilita při 2–8 °C: ≤ 2 dny Stabilita při -20 °C: 6 měsíců Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (pmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1D – 120R</td> <td style="text-align: center;">1,59 – 7,24</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (pmol/l)	O	1D – 120R	1,59 – 7,24																							
P	Věk	Rozmezí (pmol/l)																											
O	1D – 120R	1,59 – 7,24																											
<p>P – FOSFOR ANORGANICKÝ NČLP: 02618 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)</p>	P <i>sérum</i>	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 týdny Stabilita při -20 °C: 1 rok Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">P</th> <th style="text-align: center;">Věk</th> <th style="text-align: center;">Rozmezí (mmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">1R – 5R</td> <td style="text-align: center;">1,38 – 2,19</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">5R – 13R</td> <td style="text-align: center;">1,33 – 1,92</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">M</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">13R – 16R</td> <td style="text-align: center;">1,14 – 1,99</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Ž</td> <td style="text-align: center;">1,02 – 1,79</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">16R – 19R</td> <td style="text-align: center;">0,95 – 1,62</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">O</td> <td style="text-align: center;">19R – 120R</td> <td style="text-align: center;">0,74 – 1,52</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/l)	O	1R – 5R	1,38 – 2,19	O	5R – 13R	1,33 – 1,92	M	13R – 16R	1,14 – 1,99	Ž	1,02 – 1,79	O	16R – 19R	0,95 – 1,62	O	19R – 120R	0,74 – 1,52									
P	Věk	Rozmezí (mmol/l)																											
O	1R – 5R	1,38 – 2,19																											
O	5R – 13R	1,33 – 1,92																											
M	13R – 16R	1,14 – 1,99																											
Ž		1,02 – 1,79																											
O	16R – 19R	0,95 – 1,62																											
O	19R – 120R	0,74 – 1,52																											

<p>P – FOSFOR ANORGANICKÝ/MOČ <i>UP moč</i> NČLP: 02620 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: mmol/l</p>																				
<p>P – FOSFOR ANORG. MOČ ZA 24 HOD. - ODPAD <i>UPO moč</i> NČLP: 02614 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: látkový tok Jednotka: mmol/d Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p>		<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 2–8 °C: neuvedeno Stabilita při -20 °C: neuvedeno Dodací lhůta: do 24 hod.</p>																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mmol/d)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>12,9 - 42</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mmol/d)	O	1D – 120R	12,9 - 42														
P	Věk	Rozmezí (mmol/d)																		
O	1D – 120R	12,9 - 42																		
<p>PROGESTERON <i>Prog sérum</i> NČLP: 19708 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>18R – 120R</td> <td>0,86 – 2,90</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>1,0 – 3,8</td> <td>FOLIKUL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>13R – 50R</td> <td>2,3 – 56,6</td> <td>LUTEAL</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>50R – 99R</td> <td>> 3,2</td> <td>MENOP.</td> </tr> </tbody> </table> <p>U žen jsou výsledky vydávány bez referenčních mezí, jelikož často chybí důležitý údaj o fázi cyklu, který je zcela podstatný ke správné interpretaci výsledků.</p>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	M	18R – 120R	0,86 – 2,90	Ž	13R – 50R	1,0 – 3,8	FOLIKUL	Ž	13R – 50R	2,3 – 56,6	LUTEAL	Ž	50R – 99R	> 3,2	MENOP.		<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)																		
M	18R – 120R	0,86 – 2,90																		
Ž	13R – 50R	1,0 – 3,8	FOLIKUL																	
Ž	13R – 50R	2,3 – 56,6	LUTEAL																	
Ž	50R – 99R	> 3,2	MENOP.																	
<p>PROLAKTIN <i>Prol sérum</i> NČLP: 19706 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace Jednotka: mIU/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mIU/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>1D – 120R</td> <td>53–360</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>1D – 120R</td> <td>40–530</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (mIU/l)	M	1D – 120R	53–360	Ž	1D – 120R	40–530		<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 3 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>									
P	Věk	Rozmezí (mIU/l)																		
M	1D – 120R	53–360																		
Ž	1D – 120R	40–530																		
<p>PROTEIN V MOČI <i>UPro moč</i> NČLP: 02759 Odbornost: 801 Použitá metoda: spektrofotometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: g/l Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (g/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,01 – 0,14</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (g/l)	O	1D – 120R	0,01 – 0,14		<p>Odběr materiálu: moč/sbíraná moč Stabilita při 20–25 °C: 24 hod. Stabilita při 2–8 °C: 7 dní Stabilita při -20 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (g/l)																		
O	1D – 120R	0,01 – 0,14																		

PROTEIN – MOČ ZA 24. HOD – ODPAD
UPrS moč

NČLP: 02753

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látkový tok

 Jednotka: **g/d**
Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)

P	Věk	Rozmezí (g/d)
O	1D – 120R	0,0 – 0,15

PROTEIN/ KREATININ V MOČI
PCR moč

NČLP: 11596

Odbornost: 801

Použitá metoda: výpočet

Druh veličiny: poměr hmotnost/látkové množství

Jednotka: g/mol

Referenční meze (zdroj: A. Jabor, 2013)

P	Věk	Rozmezí (g/mol)
O	1D – 120R	0–15

PSA CELKOVÝ
PSA sérum

PROSTATICKÝ SPECIFICKÝ ANTIGEN

NČLP: 19712

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **µg/l**
Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB)

P	Věk	Rozmezí (µg/l)
M	1D – 50R	0 – 2,5
M	50R – 60R	0 – 3,5
M	60R – 70R	0 – 4,5
M	70R – 120R	0 – 6,5

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: ≤ 24 hod.

Stabilita při -20 °C: neuvedeno

Dodací lhůta: do 24 hod.

RF – REVMATOIDNÍ FAKTOR
RF sérum

NČLP: 05120

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: arbitrární látková koncentrace

 Jednotka: **kU/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (kU/l)
O	1D – 120R	0–30

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 2 dny

Stabilita při -20 °C: neuvedeno

Dodací lhůta: do 24 hod.

<p>SATURACE TRANSFERINU SaTr</p> <p>NČLP: 11300 Odbornost: 801 Použitá metoda: výpočet Druh veličiny: látkový podíl Jednotka: % Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>16–45</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (%)	O	1D – 120R	16–45	<p>Pro výpočet je potřebné stanovení sérového železa a transferinu.</p>								
P	Věk	Rozmezí (%)													
O	1D – 120R	16–45													
<p>T3 – TRIJODTHYRONIN CELKOVÝ T3 sérum</p> <p>NČLP: 19737 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>0,89 – 2,44</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	O	1D – 120R	0,89 – 2,44	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: ≤ 6 dní Stabilita při -20 °C: neuvedeno Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)													
O	1D – 120R	0,89 – 2,44													
<p>T4 – THYROXIN CELKOVÝ T4 sérum</p> <p>NČLP: 19739 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>62,68 – 150,84</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	O	1D – 120R	62,68 – 150,84	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: ≤ 6 dní Stabilita při -20 °C: neuvedeno Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)													
O	1D – 120R	62,68 – 150,84													
<p>TESTOSTERON Test sérum</p> <p>NČLP: 19746 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: látková koncentrace Jednotka: nmol/l Referenční meze (zdroj: PL Immulite)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (nmol/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M</td> <td>10R – 50R</td> <td>2,5 – 29,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>20R – 50R</td> <td>0,0 – 2,53</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td rowspan="2">50R – 120R</td> <td>4,48 – 26,6</td> </tr> <tr> <td>Ž</td> <td>0 – 1,49</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (nmol/l)	M	10R – 50R	2,5 – 29,6	Ž	20R – 50R	0,0 – 2,53	M	50R – 120R	4,48 – 26,6	Ž	0 – 1,49	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů Stabilita při -20 °C: 2 měsíce Dodací lhůta: do 24 hod.</p>
P	Věk	Rozmezí (nmol/l)													
M	10R – 50R	2,5 – 29,6													
Ž	20R – 50R	0,0 – 2,53													
M	50R – 120R	4,48 – 26,6													
Ž		0 – 1,49													
<p>THYREOGLOBULIN TG sérum</p> <p>NČLP: 19749 Odbornost: 801 Použitá metoda: imunoanalýza Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: ug/l Referenční meze (zdroj: PL Abbott)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">P</th> <th style="width: 20%;">Věk</th> <th style="width: 75%;">Rozmezí (ug/L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 120R</td> <td>3,7 – 64,2</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ug/L)	O	1D – 120R	3,7 – 64,2	<p>Odběr materiálu: srážlivá krev Stabilita při 2–8 °C: 3 dny Stabilita při -20 °C: 1 měsíc Dodací lhůta: do 24 hod.</p>								
P	Věk	Rozmezí (ug/L)													
O	1D – 120R	3,7 – 64,2													

TRANSFERIN
Trf sérum

NČLP: 03016

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoturbidimetrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **g/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
M	1R – 14R	1,86 – 3,88
Ž		1,80 – 3,91
M	14R – 60R	1,74 – 3,64
Ž		1,80 – 3,82
M	60R – 120R	1,63 – 3,44
Ž		1,73 – 3,60

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 3 dny

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

TRIGLYCERIDY (TRIACYLGLYCEROLY)
Trig sérum

NČLP: 12374

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: doporučení ČSKB, KBM 4/06)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	3R – 5R	0,30 – 1,00
O	5R – 10R	0,30 – 0,70
O	10R – 15R	0,30 – 0,80
O	15R – 120R	0,45 – 1,70

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: >1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

TROPONIN I (ULTRASENZITIVNÍ)
TnIs sérum

NČLP: 16219

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

 Jednotka: **ng/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (ng/L)
M	1D – 120R	0,0 – 34,2
Ž		0,0 – 15,6

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 1 den

Stabilita při -20 °C:

neuváděno

STATIM do 90 minut od

příjmu vzorku do laboratoře

TSH – THYREOTROPIN
TSH sérum

NČLP: 19764

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **μIU/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (μIU/l)
O	1D – 120R	0,35 – 4,94

Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: ≤ 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 6 měsíců

Dodací lhůta: do 24 hod.

TUBULÁRNÍ RESORPCE

NČLP: 14163

Odbornost: 801

Použitá metoda: výpočet

Druh veličiny: objemový podíl

 Jednotka: **arb. j.**
Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)

P	Věk	Rozmezí (arb. J.)
O	0D – 120R	0,986 – 0,998

TR moč
Odběr materiálu: sbíraná moč

(objem moče za 24 h)

Stabilita při 20-25 °C: 48 hod.

Dodací lhůta: do 24 hod.

UREA

NČLP: 03086

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **mmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (mmol/l)
O	15D – 1R	1,2 – 6,0
O	1R – 10R	3,2 – 7,9
M	10R – 19R	2,6 – 7,5
Ž		2,6 – 6,8
O	19R – 60R	2,1 – 7,1
O	60R – 120R	2,9 – 8,2

Urea sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 7 dnů

Stabilita při -20 °C: 30 dnů

Dodací lhůta: do 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

VAZEBNÁ KAPACITA ŽELEZA

NČLP: 02989

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: $\mu\text{mol/l}$
Referenční meze (zdroj: T. Zima, 2013)

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)
O	1D – 150R	44,8 – 71,6

FEVK
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 3 týdny

Stabilita při -20 °C: 1 rok

Dodací lhůta: do 24 hod.

VITAMIN D

NČLP: 07968

Odbornost: 801

Použitá metoda: imunoanalýza

Druh veličiny: látková koncentrace

 Jednotka: **nmol/l**
Referenční meze (zdroj: PL Abbott)

P	Věk	Rozmezí (nmol/L)
O	1D – 120R	75–150

VitD sérum
Odběr materiálu: srážlivá krev

Stabilita při 2–8 °C: 3 dny

Stabilita při -20 °C: 12 dnů

Dodací lhůta: do 24 hod.

ŽELEZO**Fe sérum**

NčLP: 01783

Odbornost: 801

Použitá metoda: spektrofotometrie

Druh veličiny: látková koncentrace

Jednotka: $\mu\text{mol/l}$ **Referenční meze (zdroj: PL Abbott, CALIPER Architect)**

P	Věk	Rozmezí ($\mu\text{mol/l}$)
O	1D – 14R	2,8 – 22,9
M	14R – 19R	5,5 – 30,0
Ž		3,5 – 29,0
M	19R – 120R	11,6 – 31,3
Ž		9,0 – 30,4

Odběr materiálu: srážlivá krev**Stabilita při 2–8 °C:** 3 týdny**Stabilita při -20 °C:** 1 rok**Dodací lhůta:** do 24 hod.

10.2 Příloha č. 2 - Seznam hematologických metod

<p>ANTITROMBIN III. <i>AT plazma</i></p> <p>NČLP: 09143 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: relativní čas Jednotka: % Referenční meze (doporučení: ČHS ČLS JEP, 2018)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1M – 6R</td> <td>80–140</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>6R – 11R</td> <td>90–130</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>11R – 16R</td> <td>75–135</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>16R – 120R</td> <td>80–120</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (%)	O	1M – 6R	80–140	O	6R – 11R	90–130	O	11R – 16R	75–135	O	16R – 120R	80–120	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20–25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>			
P	Věk	Rozmezí (%)																	
O	1M – 6R	80–140																	
O	6R – 11R	90–130																	
O	11R – 16R	75–135																	
O	16R – 120R	80–120																	
<p>APTT <i>APTT plazma</i></p> <p>NČLP: 03458 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: čas tvorby fibrinového vlákna Jednotka: s Referenční meze (zdroj: doporučení ČHS ČLS JEP, 2018)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1R – 120R</td> <td>24,3 – 35,0</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (s)	O	1R – 120R	24,3 – 35,0	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20–25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p>												
P	Věk	Rozmezí (s)																	
O	1R – 120R	24,3 – 35,0																	
<p>APTT – poměr <i>APTT plazma</i></p> <p>NČLP: 03465 Odbornost: 818 Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: čas tvorby fibrinového vlákna Jednotka: ratio Referenční meze (zdroj: doporučení ČHS ČLS JEP, 2018)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (ratio)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D – 1M</td> <td>1,50 – 3,40</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1M – 1R</td> <td>0,80 – 1,30</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>1R – 11R</td> <td>0,80 – 1,20</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>11R – 16R</td> <td>0,80 – 1,30</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>16R – 120R</td> <td>0,80 – 1,20</td> </tr> </tbody> </table>	P	Věk	Rozmezí (ratio)	O	1D – 1M	1,50 – 3,40	O	1M – 1R	0,80 – 1,30	O	1R – 11R	0,80 – 1,20	O	11R – 16R	0,80 – 1,30	O	16R – 120R	0,80 – 1,20	<p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>
P	Věk	Rozmezí (ratio)																	
O	1D – 1M	1,50 – 3,40																	
O	1M – 1R	0,80 – 1,30																	
O	1R – 11R	0,80 – 1,20																	
O	11R – 16R	0,80 – 1,30																	
O	16R – 120R	0,80 – 1,20																	
<p>D – DIMERY <i>DDI plazma</i></p> <p>NČLP: 16432 Odbornost: 818</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>P</th> <th>Věk</th> <th>Rozmezí (mg/L FEU)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>O</td> <td>1D– 1M</td> <td>0 – 2,5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1M – 120R</td> <td>0 – 0,5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Použitá metoda: koagulometrie Druh veličiny: hmotnostní koncentrace Jednotka: mg/l FEU Referenční meze (Doporučení ČHS ČLS JEP)</p>	P	Věk	Rozmezí (mg/L FEU)	O	1D– 1M	0 – 2,5		1M – 120R	0 – 0,5	<p>Odběr materiálu: nesrážlivá krev Stabilita při 20–25 °C: 4 hod. Dodací lhůta: do 24 hod.</p> <p>STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře</p>									
P	Věk	Rozmezí (mg/L FEU)																	
O	1D– 1M	0 – 2,5																	
	1M – 120R	0 – 0,5																	

DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET PŘÍSTROJOVĚ
DIFF krev

NČLP: 20804

Odbornost: 818

Použitá metoda: fotooptické stanovení (laser), počítání částic

Druh veličiny: výpočet, numerický podíl

Jednotka: viz jednotlivé tabulky pro jednotlivé krevní elementy

Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 12/2019, 03/2015 (arch. 2018)

Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA – krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru

Stabilita při 20–25 °C: 5 hod.

Dodací lhůta: 24 hod.

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

Referenční meze:
NEUTROFILY a.j.
NEU krev

NČLP: 12483

Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 14D	0,30 – 0,50
O	15D – 30D	0,25 – 0,45
O	1M – 6M	0,22 – 0,45
O	6M – 1R	0,21 – 0,42
O	1R – 2R	0,21 – 0,43
O	2R – 4R	0,23 – 0,52
O	4R – 6R	0,32 – 0,61
O	6R – 8R	0,41 – 0,63
O	8R – 10R	0,43 – 0,64
O	10R – 15R	0,44 – 0,67
O	15R – 120R	0,45 – 0,70

NEUTROFILY – ABSOLUTNÍ HODNOTY
LYMA krev

NČLP: 12369

Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /l)
O	2 D – 7D	1,80 – 11,00
O	8D – 14D	1,50 – 10,00
O	15D – 30D	1,30 – 8,00
O	1M – 6M	1,10 – 8,80
O	6M – 1R	1,30 – 7,40
O	1R – 2R	1,30 – 7,50
O	2R – 4R	1,30 – 8,80
O	4R – 6R	1,60 – 9,50
O	6R – 8R	1,90 – 9,10
O	8R – 10R	1,90 – 8,60
O	10R – 15R	2,00 – 9,10
O	15R – 120R	2,00 – 7,00

LYMFOCYTY a.j.
Ly krev

NČLP: 12471

Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 14D	0,38 – 0,58
O	15D – 30D	0,46 – 0,66
O	1M – 6M	0,46 – 0,71
O	6M – 1R	0,51 – 0,71
O	1R – 2R	0,49 – 0,71
O	2R – 4R	0,40 – 0,69

O	4R – 6R	0,32 – 0,60
O	6R – 8R	0,29 – 0,52
O	8R – 10R	0,28 – 0,49
O	10R – 15R	0,25 – 0,48
O	15R – 120R	0,20 – 0,45
LYMFOCYTY - ABSOLUTNÍ HODNOTY		<i>LYMA krev</i> NČLP: 12365
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2 D – 7D	1,60 – 10,70
O	8D – 14D	1,90 – 11,60
O	15D – 30D	2,30 – 12,90
O	1M – 6M	2,30 – 13,80
O	6M – 1R	3,10 – 12,40
O	1R – 2R	2,90 – 12,40
O	2R – 4R	2,20 – 11,70
O	4R – 6R	1,60 – 9,30
O	6R – 8R	1,30 – 7,50
O	8R – 10R	1,30 – 6,60
O	10R – 15R	1,10 – 6,50
O	15R – 120R	0,80 – 4,00
MONOCYTY a.j.		<i>Mono krev</i> NČLP: 12478
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2 D – 14D	0,03 – 0,15
O	15D – 6M	0,01 – 0,13
O	6M – 6R	0,01 – 0,09
O	6R – 8R	0,00 – 0,09
O	8R – 10R	0,00 – 0,08
O	10R – 15R	0,00 – 0,09
O	15R – 120R	0,02 – 0,12
MONOCYTY – ABSOLUTNÍ HODNOTY		<i>MONA krev</i> NČLP: 12367
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2 D – 7D	0,20 – 3,20
O	8D – 14D	0,20 – 3,00
O	15D – 6M	0,50 – 2,50
O	6M – 2R	0,10 – 1,60
O	2R – 4R	0,60 – 1,50
O	4R – 6R	0,50 – 1,40
O	6R – 8R	0,00 – 1,30
O	8R – 10R	0,00 – 1,10
O	10R – 15R	0,00 – 1,20
O	15R – 120R	0,08 – 1,20
EOSINOFILY a.j.		<i>Eo krev</i> NČLP: 12460
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 8R	0,00 – 0,07
O	8R – 10R	0,00 – 0,04
O	10R – 15R	0,00 – 0,07
O	15R – 120R	0,00 – 0,05

EOZINOFILY- ABSOLUTNÍ HODNOTY		<i>EOZA krev</i> NČLP: 12348
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2 D – 7D	0,00 – 1,70
O	8D – 6M	0,00 – 1,40
O	6M – 2R	0,00 – 1,20
O	2R – 4R	0,00 – 0,50
O	4R – 6R	0,00 – 1,10
O	6R – 8R	0,00 – 1,00
O	8R – 10R	0,00 – 0,50
O	10R – 15R	0,00 – 1,00
O	15R – 120R	0,00 – 0,50
BAZOFILY a.j.		<i>Ba krev</i> NČLP: 12449
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1 T – 15R	0,00 – 0,02
O	15R – 120R	0,00 – 0,02
BAZOFILY - ABSOLUTNÍ HODNOTY		<i>BAZA krev</i> NČLP: 12347
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/l)
O	2 D – 6M	0,00 – 0,40
O	6M – 15R	0,00 – 0,30
O	15R – 120R	0,00 – 0,20
DIFERENCIÁLNÍ ROZPOČET MIKROSKOPICKY NČLP: 20804 Odbornost: 818 Použitá metoda: počítání částic, výpočet: mikroskopicky Druh veličiny: výpočet, numerický podíl Jednotka: viz jednotlivé tabulky pro jednotlivé krevní elementy Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 12/2019, 03/2015 (arch. 2018)		DIFF mikro Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA – krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru Stabilita při 20–25 °C: 5 hod. Dodací lhůta: do 24 hod. STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře
Referenční meze:		
SEGMENTY a.j.		<i>MikSeg krev</i> NČLP: 03557
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 14D	0,30 – 0,50
O	15D – 30D	0,25 – 0,45
O	1M – 6M	0,22 – 0,45
O	6M – 1R	0,21 – 0,42
O	1R – 2R	0,21 – 0,43
O	2R – 4R	0,23 – 0,52
O	4R – 6R	0,32 – 0,61
O	6R – 8R	0,41 – 0,63
O	8R – 10R	0,43 – 0,64
O	10R – 15R	0,44 – 0,67
O	15R – 120R	0,47 – 0,70
LYMFOCYTY a.j.		<i>MikLy krev</i>

		NČLP: 03594
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 14D	0,38 – 0,58
O	15D – 30D	0,46 – 0,66
O	1M – 6M	0,46 – 0,71
O	6M – 1R	0,51 – 0,71
O	1R – 2R	0,49 – 0,71
O	2R – 4R	0,40 – 0,69
O	4R – 6R	0,32 – 0,60
O	6R – 8R	0,29 – 0,52
O	8R – 10R	0,28 – 0,49
O	10R – 15R	0,25 – 0,48
O	15R – 120R	0,20 – 0,45
MONOCYTY a.j.		<i>MikMo krev</i> NČLP: 03599
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2 D – 14D	0,03 – 0,15
O	15D – 6M	0,01 – 0,13
O	6M – 6R	0,01 – 0,09
O	6R – 8R	0,00 – 0,09
O	8R – 10R	0,00 – 0,08
O	10R – 15R	0,00 – 0,09
O	15R – 120R	0,02 – 0,12
EOSINOFILY a.j.		<i>MikEo krev</i> NČLP: 03504
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	8D – 8R	0,00 – 0,07
O	8R – 10R	0,00 – 0,04
O	10R – 15R	0,00 – 0,07
O	15R – 120R	0,00 – 0,05
BAZOFILY a.j.		<i>MikBa krev</i> NČLP: 03473
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	2 D – 15R	0,00 – 0,02
O	15R – 120R	0,00 – 0,01
TYČ a.j.		<i>Tyc krev</i> NČLP: 03625
Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1D – 120R	0,00 – 0,04
Popis červené řady		<i>cCR krev</i> NČLP: 03485
- slovní popis		
Popis bílé řady		<i>pBR krev</i> NČLP: 03488
- slovní popis		

FIBRINOGEN
Fibr plazma

NČLP: 03524

Odbornost: 818

Použitá metoda: koagulometrie

Druh veličiny: hmotnostní koncentrace

Jednotka: g/l

Referenční meze (zdroj: doporučení ČLS JEP, 2018)

P	Věk	Rozmezí (g/L)
O	1D – 1R	1,50 – 3,40
O	1R – 6R	1,70 – 4,00
O	6R – 11R	1,55 – 4,00
O	11R – 16R	1,55 – 4,50
O	16R – 18R	1,60 – 4,20
O	18R – 120R	1,80 – 4,20

Odběr materiálu: nesrážlivá krev

Stabilita při 20–25 °C: 4 hod.

Dodací lhůta: do 24 hod.

FW – SEDIMENTACE ERYTROCYTŮ
FW1 krev

za 1 hod. a za 2 hod.

FW2 krev

NČLP: 01680, 01682

Odbornost: 818

Použitá metoda: měření rychlosti sedimentace erytrocytů

Druh veličiny: délka

Jednotka: mm

Referenční meze (zdroj: Pecka, 2000)

P	Věk	Rozmezí (mm)
O	1D – 120R	20 FW za 1 hod.
O	1D – 120R	40 FW za 2 hod.

Odběr materiálu: nesrážlivá krev s Na-citrát

Stabilita při 20–25 °C: 24 h

(krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru)

Dodací lhůta: do 24 hod.

KREVNÍ OBRAZ
KO krev

NČLP: 20424

Odbornost: 818

Použitá metoda: výpočet, numerická koncentrace, hmotnostní koncentrace

Druh veličiny: viz jednotlivé tabulky pro jednotlivé krevní elementy

Odběr materiálu: nesrážlivá krev s EDTA – krev nesmí být

skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru

Stabilita při 20–25 °C: 5 hod.

Dodací lhůta: do 24 hod.

Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 12/2019, 03/2015 (arch. 2018)

STATIM do 90 minut od příjmu vzorku do laboratoře

Referenční meze:
LEUKOCYTY
WBC krev

NČLP: 02382

Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /L)
O	2 T – 6M	5,0 – 19,5
O	6M – 2R	6,0 – 17,5
O	2R – 4R	5,5 – 17,0
O	4R – 6R	5,0 – 15,5
O	6R – 8R	4,5 – 14,5
O	8R – 15R	4,5 – 13,5
O	15R – 120R	4,0 – 10,0

ERYTROCITY		<i>RBC krev</i> NčLP: 01675
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10¹²/L)
O	2 T – 1M	3,60 – 6,20
O	1M – 2M	3,00 – 5,00
O	2M – 3M	2,70 – 4,90
O	3M – 6M	3,10 – 4,50
O	6M – 2R	3,70 – 5,30
O	2R – 6R	3,90 – 5,30
O	6R – 12R	4,00 – 5,20
M	12R – 15R	4,50 – 5,30
Ž		4,10 – 5,10
M	15R – 120R	4,00 – 5,80
Ž		3,80 – 5,20
HEMOGLOBIN		<i>HGB krev</i> NčLP: 12273
Pohlaví	Věk	Rozmezí (g/L)
O	2 T – 1M	125–205
O	1M – 2M	100–180
O	2M – 3M	90–140
O	3M – 6M	95–135
O	6M – 2R	105–135
O	2R – 6R	115–135
O	6R – 12R	115–155
M	12R – 15R	130–160
Ž		120–160
M	15R – 120R	135–175
Ž		120–160
HEMATOKRIT		<i>HCT krev</i> NčLP: 02099
Pohlaví	Věk	Rozmezí (%)
O	2T – 1M	39,0 – 63,0
O	1M – 2M	31,0 – 55,0
O	2M – 3M	28,0 – 42,0
O	3M – 6M	29,0 – 41,0
O	6M – 2R	33,0 – 39,0
O	2R – 6R	34,0 – 40,0
O	6R – 12R	35,0 – 45,0
M	12R – 15R	37,0 – 49,0
Ž		36,0 – 46,0
M	15R – 120R	40,0 – 50,0
Ž		35,0 – 47,0
MCV		<i>MCV krev</i> NčLP: 02419
Pohlaví	Věk	Rozmezí (fl)
O	2T – 1M	86,0 – 124,0
O	1M – 2M	85,0 – 123,0
O	2M – 3M	77,0 – 115,0
O	3M – 6M	74,0 – 108,0
O	6M – 2R	70,0 – 86,0

O	2R – 6R	75,0 – 87,0
O	6R – 12R	77,0 – 95,0
M	12R – 15R	78,0 – 98,0
Ž		78,0 – 102,0
O	15R – 120R	82,0 – 98,0
MCH		<i>MCH krev</i> NČLP: 12271
Pohlaví	Věk	Rozmezí (pg)
O	4D – 2M	28–40
O	2M – 3M	26–34
O	3M – 6M	25–35
O	6M – 2R	23–31
O	2R – 6R	24–30
O	6R – 12R	25–33
O	12R – 15R	25–35
O	15R – 120R	28–34
MCHC		<i>MCHC krev</i> NČLP: 12273
Pohlaví	Věk	Rozmezí (g/L)
O	4D – 1M	280–380
O	1M – 3M	290–370
O	3M – 2R	300–360
O	2R – 15R	310–370
O	15R – 120R	320–360
Trombocyty		<i>PLT krev</i> NČLP: 02688
Pohlaví	Věk	Rozmezí (10⁹/L)
O	1D – 120R	150–400
RDW		<i>RDW krev</i> NČLP: 04769
Pohlaví	Věk	Rozmezí (%)
O	1D – 15R	11,5 – 14,5
O	15R – 120R	10,0 – 15,2
MPV		<i>MPV krev</i> NČLP: 04726
Pohlaví	Věk	Rozmezí (fl)
O	1D – 100R	7,80 – 11,0
KRVÁČIVOST NČLP: 01166 Odbornost: 818 Použitá metoda: Stanovení doby krvácení z ranky po standardním vpichu do ušního lalůčku. Udáváme v min./sec. Druh veličiny: čas Jednotka: min. Referenční meze (zdroj: DASTA)		<i>Krv krev</i>
P	Věk	Rozmezí (min.)
O	1D – 120R	2,0 – 5,0
		Odběr materiálu: krev ze standardní ranky z ušního lalůčku, u dětí z patičky. Odběr se provádí na OM, případně v ordinaci lékaře.

RETIKULOCYTY přístrojem

Odbornost: 818

Použitá metoda: přístrojové počítání částic v odběru obarveném brilantkrezolovou modří, výpočet;

Druh veličiny: výpočet, numerická koncentrace

Zdroj RM: Doporučení ČHS ČLS JEP 06/2020, 03/2015 (arch. 2018)**Odběr materiálu:** nesrážlivá krev s EDTA – krev nesmí být skladována v lednici, platí pouze pro uvedený typ odběru**Stabilita při 20–25 °C:** 5 hod.**Dodací lhůta:** do 5 hod.**RETIKULOCYTY a.j.***Ret krev*
NČLP: 13836

Pohlaví	Věk	Rozmezí (a.j.)
O	1M – 2M	21,2 – 34,7
O	2M – 6M	15,5 – 27,0
O	6M – 2R	9,9 – 18,2
O	2R – 6R	8,2 – 14,5
O	6R – 12R	9,8 – 19,4
O	12R – 15R	9,0 – 14,9
O	15R – 120R	5,0 – 25,0

RETIKULOCYTY ABSOLUTNÍ HODNOTY*RetAbs krev*
NČLP: 12370

Pohlaví	Věk	Rozmezí (10 ⁹ /L)
O	1M – 2M	52–78
O	2M – 6M	48–88
O	6M – 2R	44–111
O	2R – 6R	36–68
O	6R – 12R	42–70
O	12R – 15R	42–65
O	15R – 120R	25–100

QUICK – s

NčLP: 03650

Odbornost: 818

Použitá metoda: koagulometrie

Druh veličiny: čas tvorby fibrinového
vlákna (koagula)

Jednotka: s

Qcks plazma**QUICK – INR**

NčLP: 03571

Odbornost: 818

Použitá metoda: výpočet

Druh veličiny: relativní čas

Jednotka: **INR****Qckl plazma****QUICK – POMĚR**

NčLP: 03656

Odbornost: 818

Použitá metoda: koagulometrie

Druh veličiny: čas tvorby fibrinového
vlákna (koagula)Jednotka: **ratio****Referenční meze** (zdroj: doporučení ČHS
ČLS JEP, 2018)**QckR plazma****Odběr materiálu:** nesrážlivá krev**Stabilita při 20–25 °C:** 6 hod**Dodací lhůta:** do 24 hod.**STATIM** do 90 minut od příjmu
vzorku do laboratoře

P	Věk	Rozmezí (ratio)
O	1D – 1M	0,8 – 1,5
O	1M – 6M	0,8 – 1,4
O	6M – 120R	0,8 – 1,2

10.3 Příloha č. 3 – Seznam smluvních laboratoří

Název subjektu	Adresa / Sídlo	Telefon
Nemocnice Č. Budějovice	B. Němcové 585/54, 370 87 Č. Budějovice	387 871 111
Nemocnice Prachatice, a.s.	Nebahovská 1015, 38 301 Prachatice	388 600 403
Prevedig s.r.o.	Poznaňská 461/34, Praha 8 - Bohnice	270 003 131
SEKK	Arnošta z Pardubic 2605, 530 02 Pardubice, Česká republika	466 530 230
VFN Praha	U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2	224961111
Thomayerova nemocnice Praha	Vídeňská 800, 140 59 Praha 4 – Krč	261081111
Revmatologický ústav Praha	Na Slupi 450, 128 00 Nové Město	234075111

Laboratoře Unilabs Diagnostics k.s.

Laboratoř Hadovka	Evropská 2589/33 B 160 00 Praha 6 - Dejvice	255 775 250
Laboratoř Budějovická	Antala Staška 1670/80 140 00 Praha 4 - Krč	261 006 373
Laboratoř Ostrava	Junácká 1077/110 724 00 Ostrava	553 036 956
Laboratoř Mostiště	Nemocnice sv. Zdislavy, Mostiště 105 594 01 Mostiště	566 520 961
Laboratoř Brno genetika	Škrobárenská 502/1, 617 00 Brno	515 511 460