

## VÝPOČTOVÉ VZTAHY POUŽÍVANÉ V LIS

Poř.č.	č. met.	Název	Vzorec	Poznámky
0	15	Vazebná kapacita železa	TIBC (μmol/l) = Transferin*25,2	
1	17	saturace železa	sTRF (%) = 100*(S_Fe/(Transferin*25,2)); 100*(S_Fe/Vazeb.kapacita Fe)	
2	31	LDL Cholesterol výpočet	LDLV (mmol/l) = Cholesterol - (HDL + TAG/2,2)	nelze použít při TAG > 4,5 mmol/l
3	268	Povrch těla	Povrch = 1,73 / (0,007184*váha0,425*výška0,725)	
4	272	ClearanceKreatininu (GF) přepočtena na povrch těla	GF (ml/s/1,73m <sup>2</sup> ) = Vmoče/(čas*3600) * 1000 * U_Krea/S_Krea * Povrch těla	sbíraná moč
5	273	TubulárníResorpce	(GF - V <sub>moče</sub> /(čas*3600)) / GF	sbíraná moč
6	100	ErytrocytyPrepocet Hamburgerův sediment	počet Erytrocytů/čas sběru moče(3hod.) * 200* V <sub>moče</sub>	sbíraná moč 3 hodiny
7	102	LeukocytyPrepocet Hamburgerův sediment	počet Leukocytů/čas sběru moče(3hod.) * 200* V <sub>moče</sub>	sbíraná moč 3 hodiny
8	104	ValcePrepocet Hamburgerův sediment	počet Válců/čas sběru moče (3hod.) * 200* V <sub>moče</sub>	sbíraná moč 3 hodiny
132	132	non-HDL cholesterol	non-HDL (mmol/l) = S_Chol - S_HDL	Nový výpočet! Nahrazuje metodu 2022.
9	503	QuickINR	(PT-INR/PT-INR_kontrola) <sup>konstanta ISI</sup>	
10	328	Sodík odpad	U_Na*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
11	329	Draslík odpad	U_K*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
12	330	Chloridy odpad	U_Cl*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
13	331	Vápník odpad	U_Ca*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
14	332	Horcík odpad	U_Mg*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
15	333	Fosfor odpad	U_P*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
16	334	Mocovina odpad	U_Urea*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
17	335	Kreatinin odpad	U_Krea*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
18	336	Kyselina mocova odpad	U_KM*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
19	340	Celková bílkovina odpad	U_TP*V <sub>moče</sub> /1000	sbíraná moč
20	326	Vápník ionizovaný	Ca <sub>i</sub> (mmol/l) = (97,2*S_Ca) / (S_TP+116,7)	Nový výpočet!
319	319	Vápník korigovaný na albumin	S_Ca + (0,02 * (41,3-S_Alb))	
21	361	Free Androgen Index	FAI (%) = 100* (S_Testosteron/S_SHBG)	
22	342	Kortizol odpad	U_Kortizol*V <sub>moče</sub> /1000	neprovádíme vyšetření U_Kortizol
23	298	Poměr FPSA/PSA	F/T (%) = 100* (S_FPSA/S_PSA)	
24	261	Tubul resorpce fosforu	100 - (100*(U_P*S_Krea/1000)) / (S_P*U_Krea)	v ranní moči (nesbírá se)
25	280	Nordinův index	U_Ca / U_Krea	U_Krea v 2.ranní moči
26	111	Mikroalbuminurie odpad	U_Alb*24*V <sub>moče</sub> /(1000*čas)	mg/den
36	196	Clearance Cystatinu C eGF <sub>cys</sub> (m <sup>2</sup> /s)	pro CysC (mg/l) ≤ 0,8: 2,217 *(S_CysC/0,8)^(-0.499) *0.996^věk pro CysC (mg/l) > 0,8: 2,217 *(S_CysC/0,8)^(-1.328) *0.996^věk	Pro ženy se rovnice násobí faktorem = 0,932 (Pro muže je faktor = 1,0)
45	114	Poměr U_Alb/U_Krea	ACR (g/mol) = U_Alb/U_Krea	v ranní moči (nesbírá se)
115	115	Poměr U_Prot/U_Krea	PCR (g/mol) = U_Prot/U_Krea	v ranní moči (nesbírá se)
46	2021	Frakční exkrece AMS	(S_Krea/U_Krea) * (U_AMS/S_AMS) * 0,1	v ranní moči (nesbírá se)
47	2463	Frakční exkrece fosfátů	1,11*S_P - 1,198(U_P*S_Krea/U_Krea)/1000 + 0,026	
49	2101	MDRD2	3,1* ((S_Krea*0,0113)^(-1,154))*(věk)^(-0,203)	muž
			3,1* ((S_Krea*0,0113)^(-1,154))*(věk)^(-0,203) * 0,742	žena
50	2102	MDRD1	2,83* (S_Krea*0,0113)^(-0,999)*(věk)^(-0,176) * (S_Urea*2,8)^(-0,170) * (S_Alb*0,1)^(0,318)	muž
			2,83* (S_Krea*0,0113)^(-0,999)*(věk)^(-0,176) * (S_Urea*2,8)^(-0,170) * (S_Alb*0,1)^(0,318) * 0,762	žena
51	2106	LM2 Lund-Malmö bez korekce na LBM (Lean Body Mass)	e <sup>(4,62-0,0112*S_Krea) - 0,0124*věk + 0,339*ln(věk) - 0,226*pohlaví</sup> / 60	S_Krea < 150mmol/l
			e <sup>(8,17+0,0005*S_Krea-1,07*ln(S_Krea)) - 0,0124*věk + 0,339*ln(věk) - 0,226*pohlaví</sup> / 60	S_Krea ≥ 150mmol/l

## VÝPOČTOVÉ VZTAHY POUŽÍVANÉ V LIS

Poř.č.	č. met.	Název	Vzorec	Poznámky
52	2107	LM1 Lund-Malmö s korekcí na LBM (Lean Body Mass)	$\text{LBM ženy} = 1,07 \cdot \text{hmotnost} - 148 \cdot (\text{hmot.} / \text{výška})^2$ $\text{LBM muži} = 1,1 \cdot \text{hmotnost} - 120 \cdot (\text{hmot.} / \text{výška})^2$ $e^{(4,95 - 0,011 \cdot S_{\text{Krea}}) - 0,00587 \cdot \text{věk} + 0,00977 \cdot \text{LBM}} / 60$	S_Krea < 150mmol/l
			$e^{(8,58 - 0,0005 \cdot S_{\text{Krea}} - 1,08 \cdot \ln(S_{\text{Krea}})) - 0,00587 \cdot \text{věk} + 0,00977 \cdot \text{LBM}} / 60$	S_Krea ≥ 150mmol/l
53	2022	Atherogenní index	$(S_{\text{Chol}} - S_{\text{HDL}}) / S_{\text{HDL}}$	Klimov výpočet nahrazen výpočtem non HDL cholesterolu z důvodu lepší predikce rizika kardiovaskulárních příhod, dle aktuálních doporučení odborných společností
66	350	Glukóza odpad	$U_{\text{Glu}} \cdot V_{\text{moče}} / 1000$	sbíraná moč
366	366	TST biologicky dostupný	$\text{BAT (nmol/l)} =$ $= (\text{metoda 367}) \cdot 0,5217 \cdot S_{\text{Albumin}} + (\text{metoda 367})$	Vermeulenova rovnice
367	367	Testosteron volný	$N = 0,5217 \cdot S_{\text{Albumin}} + 1$ $\text{FT (nmol/l)} = ((S_{\text{TST}} - N - S_{\text{SHBG}}) + \sqrt{((N + S_{\text{SHBG}} - S_{\text{TST}})^2 + 4 \cdot N \cdot S_{\text{TST}})}) / 2 \cdot N$	
72	30	CKD-EPIeGF (ml/s/1,73m <sup>2</sup> ) =	$144 \cdot (S_{\text{Krea}} / 62)^{-0,329} \cdot (0,993)^{\text{věk}} \cdot 0,0167$	ženy ≤ 62 let
			$144 \cdot (S_{\text{Krea}} / 62)^{-1,209} \cdot (0,993)^{\text{věk}} \cdot 0,0167$	ženy > 62 let
			$141 \cdot (S_{\text{Krea}} / 80)^{-0,411} \cdot (0,993)^{\text{věk}} \cdot 0,0167$	muži ≤ 80
			$141 \cdot (S_{\text{Krea}} / 80)^{-1,209} \cdot (0,993)^{\text{věk}} \cdot 0,0167$	muži > 80
368	368	Riziko preeklampsie (poměr)	$\text{sfIT/pIGF} = S_{\text{sfIT}} / S_{\text{pIGF}}$	
373	373	ROMA index premenopauzální	$\text{PI1} = -12,0 + 2,38 \cdot \text{LN}(S_{\text{HE4}}) + 0,0626 \cdot \text{LN}(S_{\text{CA125}})$ $\text{ROMA pre (\%)} = \exp(\text{PI1}) / (1 + \exp(\text{PI1})) \times 100$	kde LN = Přirozený Logaritmus (není to Log10)
374	374	ROMA index postmenopauzální	$\text{PI2} = -8,09 + 1,04 \cdot \text{LN}(S_{\text{HE4}}) + 0,732 \cdot \text{LN}(S_{\text{CA125}})$ $\text{ROMA post (\%)} = \exp(\text{PI2}) / (1 + \exp(\text{PI2})) \times 100$	kde LN = Přirozený Logaritmus (není to Log10)
85	247	Volná měď	$f\text{Cu} = \text{Cu (umol/l)} - (47 \cdot \text{Cerulo (g/l)})$	normál < 1,6 umol/l fCu