

## Procentuální zastoupení jednotlivých mastných kyselin v BEWIT lněném oleji

Vzorek č.	palmitová (C 16:0)	stearová (C 18:0)	olejová (C 18:1)	linolová (C 18:2)	$\alpha$ -linolenová (C 18:3)
7	5,70	5,30	20,70	13,50	54,70
8	5,60	5,60	20,20	13,60	55,00

Procentuální zastoupení SFA, UFA, PUFA, omega-6 a omega-3 ve lněném oleji

Vzorek č.	$\Sigma$ SFA	$\Sigma$ UFA	$\Sigma$ MUFA	$\Sigma$ PUFA	$\Sigma$ omega-6	$\Sigma$ omega-3
7	11,01	88,99	20,70	68,20	13,50	54,70
8	11,20	88,80	20,20	68,60	13,60	55,00

*vzorek 7 (lisován v listopadu), vzorek 8 (lisován v březnu)*

SFA – saturated fatty acids, nasycené mastné kyseliny

UFA – unsaturated fatty acids, nenasycené mastné kyseliny

MUFA – monounsaturated fatty acids, mononenasycené mastné kyseliny

PUFA – polyunsaturated fatty acids, polynenasycené mastné kyseliny

Ideální poměr přijatých omega-6 a omega-3 mastných kyselin je obecně uváděn jako 5:1. Některé ze studií dokonce akceptují poměr až 10:1. [21]

V současné době však poměr přijatých omega-6 a omega-3 mastných kyselin dosahuje poměru 16:1 dokonce až 20:1. Zastoupení omega-3 mastných kyselin ve stravě je tak v porovnání s omega-6 mastnými kyselinami mnohem nižší, až zanedbatelné. V rámci západní stravy je dostatečný příjem omega-6 mastných kyselin, vzhledem k datům, zajištěn. Avšak množství přijatých omega-3 mastných kyselin mívá populace, v rámci svého jídelníčku, nedostatečné. [37]

Rostlinné oleje, které dnešní populace vnímá jako „klasické“, obsahují jen stopová množství omega-3 mastných kyselin. [38] Jsou to rostlinné oleje slunečnicový, řepkový a olivový, u kterých obsah kyseliny  $\alpha$ -linolenové nepřekračuje ani 1 %. [21] **Lněný olej tak může být, vzhledem k vysokému obsahu kyseliny  $\alpha$ -linolenové obsažené až z 55 %, vhodnou alternativou, jak si dostatečný příjem omega-3 mastných kyselin a jejich správný poměr zajistit.** [2, 9, 13, 14]

Zdroje:

[2] Eryvelton de Souza Franco, Camilla Maria Ferreira de Aquino, Paloma Lys de Medeiros. Effect of a Semisolid Formulation of *Linum usitatissimum* L. (Linseed) Oil on the Repair of Skin Wounds. *Hindawi Publishing Corporation Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2012, stránky 1-7

[9] Bockisch, Michael. Fats and Oils Handbook - 4.3.9.3 Composition and Properties of Linseed and its Oil. (pp. 279).1998.

[13] Gunstone, Frank D. Modifying Lipids for Use in Food - 2.4 Extraction and Uses. *Knovel*. 2006. <https://app.knovel.com/hotlink/pdf/id:kt003Z67L3/modifying-lipids-use/extraction-and-uses>.

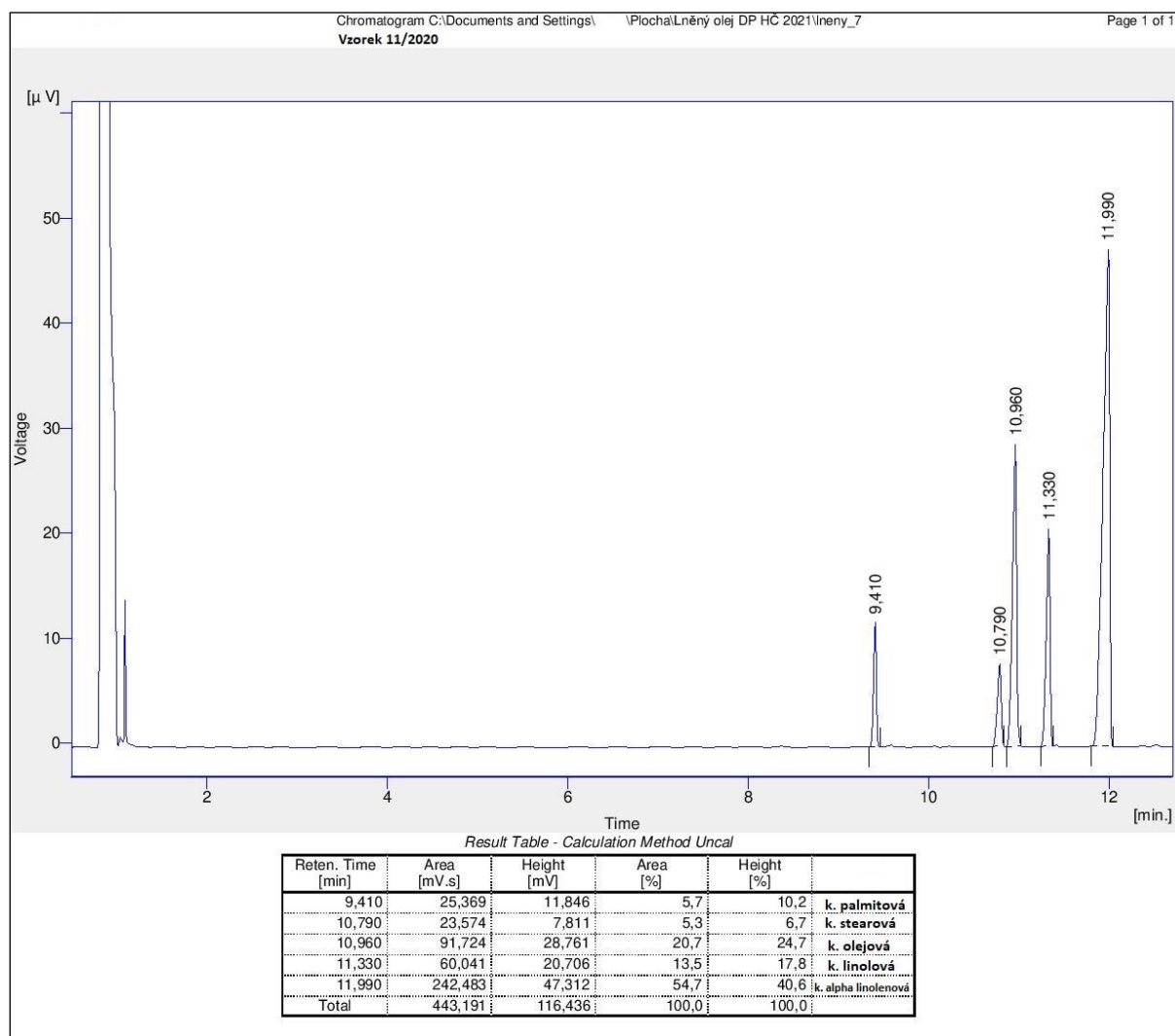
[14] Bertrand Matthaus, Mehmet Musazcan Ozcan. Oil Content, Fatty Acid Composition and Distributions of Vitamin-E-Active Compounds of Some Fruit Seed Oils. *Antioxidants*. 4, 2015, 1, stránky 124-133.

[21] Koplík, Prof. Dr. Ing. Richard. vscht. [Online] 2018. [Citace: ] [https://web.vscht.cz/~koplíkr/CHP\\_vitaminy\\_2018.pdf](https://web.vscht.cz/~koplíkr/CHP_vitaminy_2018.pdf).

[37] Kararzyna Czyz, Ewa Sokola-Wysoczanska, Robert Bodkowski. Dietary Omega-3 Source Effect on the Fatty Acid Profile of Intramuscular and Perimuscular Fat - Preliminary Study on a Rat Model. *Nutrients*. 2020, 12, stránky 1-14.

[38] Sanders, Thomas A.B. Food Formulation, Consumer Issues and Innovation for Health - 4.2 Functional Components of Specialty Oils. *Functional Dietary Lipids*. místo neznámé : Elsevier, 2016.

Obr. 1 – Chromatogram jednotlivých MK v BEWIT lněném oleji, vzorek 11/2020



Obr. 2 – Chromatogram jednotlivých MK v BEWIT lněném oleji, vzorek 03/2021

