

**BIOPOTRAVINY A VNÍMANIE ICH OZNAČOVANIA SLOVENSKÝMI  
SPOTREBITEĽMI  
BIO-FOOD AND PERCEPTION THEIR LABELING BY SLOVAK CONSUMERS**

**D. Kozelová, E. Matejková, L. Zeleňáková, P. Zajác, L. Mura, A. Mendelová, M. Chrenková,  
E. Lopašovský**

---

**Abstract**

The paper presents an overview of the present perception of bio-food labeling by consumers in Slovakia. Analyses were realized by the questionnaire survey organized in the period December 2009 to January 2010. In the survey 388 respondents were interviewed. From the methodological aspect, basic approaches of descriptive statistics have been used, as well as methods of association measurement. The test of robustness tested Chi-Square statistic. The robustness have been judged based on the p-values. Correlations have been tested through the Contingency coefficient and Cramer's V coefficient. The survey showed that dependency knowledge of logos was confirmed in terms of knowledge of bio-food, education, type of employment, study at FBP faculty and in terms of choice of organic foods by manufacturers. Students of FBP know more bio-food logos than other respondents. The second highest dependency was confirmed within selection of bio-food produced individual manufacturers.

**Key words:** bio-food labeling, consumer, Chi-Square test of Independence, Contingency coefficient, Cramer's V coefficient

**Abstrakt**

V príspevku je uvedený prehľad súčasného vnímania označovanie biopotravín zo strany spotrebiteľov na Slovensku. Analýzy boli realizované dotazníkovým prieskumom organizovaným v období od decembra 2009 do januára 2010. Prieskumu sa zúčastnilo 388 respondentov. Z metodologického hľadiska sme v rámci štatistického hodnotenia dosiahnutých výsledkov použili okrem základných metód deskriptívnej štatistiky aj metódu merania asociácií. Existencia štatisticky významných vzťahov bola overovaná  $\chi^2$  testom štvorcovej kontingencie. Štatistickú preukaznosť vzťahov sme posudzovali na základe významnosti testovacej charakteristiky (p-hodnoty). Tesnosť závislosti bola overovaná pomocou koeficientu kontingencie a Crameroého koeficientu. Prieskum ukázal, že závislosť poznania uvedených lôg biopotravín bola potvrdená z hľadiska poznania pojmu biopotravina, vzdelania, štúdia na FBP fakulte a z hľadiska vyhľadávania biopotravín podľa výrobcov. Študenti FBP poznajú skôr logá biopotravín ako ostatní respondenti. Druhá najvyššia závislosť bola potvrdená vo výbere biopotravín vyrábaných jednotlivými výrobcami.

**Kľúčové slová:** označovanie biopotravín, spotrebiteľ,  $\chi^2$  test štvorcovej kontingencie, koeficient kontingencie, Crameroého koeficient

---

**Literatúra**

- |   |   |
|---|---|
| <p>[1] AGUIRRE, J. A. 2007. The farmer's market organic consumer of Costa Rica. <i>British Food Journal</i>. roč. 109, 2007, č. 2, s. 145–154, ISSN 007-070X.</p> <p>[2] BOSTRÖM, M., KLINTMAN, M. 2006. State-centered versus nonstate-driven organic food standardization: A comparison of the US and Sweden. In <i>Agriculture and Human Values</i>. roč. 23, 2006, č. 2, s. 163–180, ISSN 0889-048X.</p> <p>[3] BOSTRÖM, M. 2006. Regulatory credibility and authority through inclusiveness: Standardization organizations in cases of eco-labelling. In <i>Organization</i>. roč. 13, 2006, č. 3, s. 345–367. [cit. 2010-20-10], Dostupné na internete: &lt;<a href="http://org.sagepub.com/content/13/3/345.short">http://org.sagepub.com/content/13/3/345.short</a>&gt;</p> | <p>[4] BOSTRÖM, M., KLINTMAN, M. 2008. <i>Eco-standards, product labeling, and green consumerism</i>. New York, NY: Palgrave Macmillan. s. 28.</p> <p>[5] British Retail Consortium. BRC Global Standard for Food Safety. Issue 5, London, UK : TSO, January 2008. 92 s. ISBN 978-0-11-703791-5. Dostupné na internete: &lt;<a href="http://www.brcglobalstandards.com">http://www.brcglobalstandards.com</a>&gt;.</p> <p>[6] DAVIES, A., TITTERINGTON, A. J., COCHRANE, C. 1995. Who buys organic food? A profile of purchasers of organic food in Northern Ireland. In <i>British Food Journal</i>. roč. 97, 1995, č. 10, s. 17–23, ISSN 0007-070X.</p> <p>[7] GEČÍKOVÁ, I., PAPCUNOVÁ, V., BALÁŽOVÁ, E. 2010. Economic base development in rural regions in the Slovak</p> |
|---|---|

- Republic. In *Economics of Agriculture*, roč. 10, 2010, č. 3, s. 35-41, ISSN 1335-6186.
- [8] HDE - Hauptverband des Deutschen Einzelhandels (Germany), and FCD - Fédération des entreprises du Commerce et de la Distribution (France). IFS International Food Standard. Standard for Auditing Retailer and Wholesaler Branded Food Products. Version 5, Berlin, Germany : HDE Trade Services GmbH, august 2007. 117 s. Dostupné na internete: <<http://www.ifs-online.eu>>..
- [9] KOZELOVÁ, D. 2002. Vhodná kombinácia práce, pôdy a kapitálu ako významný faktor rozvoja poľnohospodárstva na vidieku Slovenska. In *Agroregion 2002. Konferencie EKO. Konkurenceschopnosť, významný faktor rozvoja regiónu. Sborník príspevků ze IV. ročníku mezinárodní vědecké konference ve spolupráci s MZe ČR a IVV MZe Praha, Č. Budějovice : Jihočeská univerzita*, s. 25-27, ISBN 80-7040-557-0.
- [10] KOZELOVÁ, D. 2006. Poľnohospodárstvo ako regionálny zamestnávateľ a producent potravín. In: *Regióny – vidiek – životné prostredie 2006 – 1. časť. Zborník vedeckých, odborných príspevkov a posterov z medzinárodnej vedeckej konferencie konanej v dňoch 27. – 28.4.2006 v Nitre*. Nitra : SPU, s. 234-239, ISBN 80-8069-709-4.
- [11] KOZELOVÁ, D., MATEJKOVÁ, E., QINETI, A. 2010. Analyzing consumer's opinion on organic food, their safety and availability in the slovak food market. In *Potravinárstvo*, roč. 4, 2010, č. 3, s. 30-35, ISSN 1338-0230, [cit. 2010-10-10]. Dostupné na: <<http://www.potravinarstvo.com/journal1/index.php/potravinarstvo/article/view/16/60>>.
- [12] LOHR, L. 1998. Implications of organic certification for market structure and trade. In *American Journal of Agricultural Economics*. roč. 80, 1998, č. 5, s. 1125–1129, ISSN 0002-9092.
- [13] MASON, F. 2010. Eco-labeling and market equilibria with noisy certification tests. In *Environmental and Resource Economics*, Online First™, 18 September 2010, [cit. 2010-12-10], Dostupné na internete: <<http://www.springerlink.com/content/85uu81w35182561g/>>.
- [14] MICHELS, P., MÜLLER, H., SCHMANKE, A. 2004. Strukturen der Nachfrage nach ökologischen Nahrungsmitteln in Deutschland. In: R. Goessler, Editor, *Materialien zur Berichterstattung*. č. 53, Bonn : ZMP in cooperation with CMA, 2004.
- [15] MURA, L., HARASNÍK, V. 2005. Marketingovo manažérske prístupy k biopotravinám a produktom zdravej výživy. In *Faktory podnikovej úspešnosti v podmienkach spoločného agrárneho trhu. Medzinárodný vedecký seminár*, Nitra : SPU, 2005, s. 144-147, ISBN 80-8069-615-2.
- [16] Nariadenie Rady (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov, ktorým sa zrušuje nariadenie Rady (ES) č. 2092/91.
- [17] Nariadenie Komisie (ES) č. 889/2008, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá implementácie nariadenia Rady (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov so zreteľom na ekologickú výrobu, označovanie a kontrolu.
- [18] Nariadenie Rady (ES) č. 967/2008, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov.
- [19] Nariadenie Komisie (ES) č. 1254/2008, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 889/2008, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá implementácie nariadenia Rady (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov so zreteľom na ekologickú výrobu, označovanie a kontrolu.
- [20] Nariadenie Komisie (ES) č. 710/2009, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie (ES) č. 889/2008, ktorým sa ustanovujú podrobné pravidlá implementácie nariadenia Rady (ES) č. 834/2007, pokiaľ ide o ustanovenie podrobných pravidiel v oblasti ekologickej akvakultúry živočíchov a produkcie morských rias.
- [21] O'DONOVAN, P., MC CARTHY, M. 2002. Irish consumer preference for organic meat. In *British Food Journal*. roč. 104, 2002, č. 2-4, s. 353–370, ISSN 0007-070x.
- [22] RURAL EUROPE. 2009. Organics can boost rural economies, says research NGO. In *Rural Europe*. 2009, č. 77, s. 8, [cit. 2010-10-10]. Dostupné na: <[www.agra-net.com](http://www.agra-net.com)>.
- [23] SONDESKOV, K. M., DAUGBJERG, C. 2010. The state and consumer confidence in eco-labeling: organic labeling in Denmark, Sweden, The United Kingdom and The United States. In *Agriculture and Human Values*, Online First™, 11 November 2010, [cit. 2010-12-09], Dostupné na internete: <<http://www.springerlink.com/content/?k=ecolabeling&o=70>>.
- [24] UREÑA, F., BERNABEU, R., OLMEDO, M. 2008. Women, men and organic food: differences in attitudes and willingness to pay. A Spanish case study. In *International Journal of Consumer Studies*. roč. 32, 2008, č. 1, s. 18–26 [cit. 2010-12-09], Dostupné na internete: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1470-6431.2007.00637.x/abstract>>.
- [25] Zákon č. 189 z 29. apríla 2009 Z. z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe.
- [26] ZELENÁKOVÁ, L., ŠESTÁK, M., ŽIDEK, R. 2009. Monitoring falšovania ovčieho mlieka a výrobkov z neho na spoločnom európskom

- trhu s potravinami. In *Potravinárstvo*, roč. 3, 2009, č. 2, s. 69-74, ISSN 1337-0960, [cit. 2010-12-10], Dostupné na internete: <[http://www.potravinarstvo.com/dokumenty/potravinarstvo\\_no2\\_2009.pdf](http://www.potravinarstvo.com/dokumenty/potravinarstvo_no2_2009.pdf)>.
- [27] URL 1. Zákon NR SR č. 152/1995 Z. z. o potravinách [cit. 2010-12-10], dostupné na: <[http://www.svssr.sk/legislativa/zakon\\_152.asp](http://www.svssr.sk/legislativa/zakon_152.asp)>.
- [28] URL 2. <http://www.biospotrebitel.sk/biopotraviny-bioproducty/oznacovanie-bioproductov.htm>
- [29] URL 3. [http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo\\_sk](http://ec.europa.eu/agriculture/organic/eu-policy/logo_sk)
- [30] URL 4. <http://www.pro-bio.cz>
- [31] URL 5. <http://www.biospotrebitel.cz/page.php?&selected=1275&from=30>.

### Kontaktná adresa

Ing. Dagmar Kozelová, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Katedra hygieny a bezpečnosti potravín, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [dagmar.kozelova@uniag.sk](mailto:dagmar.kozelova@uniag.sk)

Ing. Eva Matejková, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Katedra štatistiky a operačného výskumu, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [eva.matejkova@fem.uniag.sk](mailto:eva.matejkova@fem.uniag.sk)

Ing. Lucia Zelenáková, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Katedra hygieny a bezpečnosti potravín, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [lucia.zelenakova@azet.sk](mailto:lucia.zelenakova@azet.sk)

Ing. Peter Zajác, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Katedra hygieny a bezpečnosti potravín, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [zajac@potravinarstvo.com](mailto:zajac@potravinarstvo.com)

Ing. Andrea Mendelová, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Katedra skladovania a spracovania rastlinných produktov, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [andrea.mendelova@uniag.sk](mailto:andrea.mendelova@uniag.sk)

Ing. et Bc. Ladislav Mura, PhD., Dubnický technologický inštitút v Dubnici nad Váhom, Ústav odborných predmetov a informačných technológií, Sládkovičova 533/20, 018 41 Dubnica nad Váhom, e-mail: [ladislav.mura@gmail.com](mailto:ladislav.mura@gmail.com)

Ing. Marcela Chreneková, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja, Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [marcela.chrenekova@uniag.sk](mailto:marcela.chrenekova@uniag.sk)

MVDr. Ľubomír Lopašovský, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Katedra hygieny a bezpečnosti potravín, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, e-mail: [lubomir.lopasovsky@uniag.sk](mailto:lubomir.lopasovsky@uniag.sk)