

## Zmeny využívania zeme v okrese Prievidza vo vzťahu k prebiehajúcim transformačným procesom

Tibor BLAŽÍK, Vladimír FALŤAN, Zuzana TARASOVIČOVÁ, Martin SAKSA

**Abstract:** *The transformation of agriculture in the Slovak Republic after the 1989 can be divided into three phases. During the first stage there were the price liberalization, market opening and changes in the ownership structure. In the second half of the 90ties the next phase began, characterized by adapting to the new rules related to the EU accession. The aim of our article is to characterize changes in land use and their spatial distribution in a relation to the transformation of society after the year 1989 on the example of the Prievidza district.*

**Keywords:** *land use changes, transformation of agriculture, Prievidza, Slovakia*

### Úvod

Transformácia spoločnosti a ekonomiky spolu s ďalšími zmenami v postkomunistických štátoch Európy po roku 1989 nadväzovali na zásadné zmeny v hospodárskej politike Európskej únie (EÚ), ktorým sa museli tieto krajiny prispôbiť. Na území Slovenskej republiky napriek rozsiahlej, tzv. socialistickej industrializácii, a následnej urbanizácii, žije viac než polovica obyvateľstva vidieckym spôsobom života. K výrazným transformačným porevolučným zmenám dochádzalo súbežne so začleňovaním Slovenska a ďalších postkomunistických krajín do euroatlantických štruktúr a hlavne do EÚ. Dotácie pre poľnohospodárstvo v nových členských krajinách únie boli nižšie ako pri starších členoch. Pôvodne sa pohybovali na úrovni 50 – 60 %, a podľa prijatej poľnohospodárskej politiky EÚ k vyrovnávaniu úrovne dotácií by malo dôjsť do konca roku 2013. Najnovší návrh Európskej komisie počíta v rámci poľnohospodárskej politiky od roku 2014 s maximálnym stropom hodnoty dotácií 300 000 eur, čo poškodí najmä veľké poľnohospodárske podniky z krajín strednej a východnej Európy.

Žigrai (1995) definuje využitie zeme (land use) ako konkrétny prejav ľudskej aktivity v priestore a čase, ktorý v sebe nesie informácie o historickom, hospodárskom, sociálnom a kultúrnom potenciáli krajiny a predstavuje prienik medzi prírodnými danosťami územia, technickými možnosťami a poznatkami človeka. Problematika zmien využívania zeme v kontexte prebiehajúcich socio-ekonomických procesov je v súčasnom období skúmaná na rôznych úrovniach. Napríklad Lambin et al. (2006) sa venovali zmenám využitia zeme z hľadiska lokálnych vplyvov a globálnych procesov. Tematika zmien krajiny Slovenskej republiky v posledných desaťročiach je rozpracovaná, ale doteraz chýbajú práce zamerané na zmeny využitia zeme v rôznych typoch poľnohospodárskych regiónov. Transformáciou kultúrnej krajiny Slovenska sa zaoberal Olah et al. (2009), zmeny využitia zeme nížinnej poľnohospodárskej krajiny sledovali Boltížiar a Chrástina (2008). Zmenám využitia krajiny a prejavom vybraných transformačných procesov v regiónoch roztrateného osídlenia sa venovali Lauko (1999), Petrovič (2004). Dôsledky transformácie a globalizácie na Slovensku viedli k výraznej zmene rozsahu plôch pestovania jednotlivých poľnohospodárskych plodín a významne ovplyvnili zmeny využitia zeme.

Cieľom nášho článku je na základe analýz relevantných štatistických údajov charakterizovať zmeny vo využití zeme, ich priestorovú distribúciu a vplyv na výber pestovaných plodín ako príklad dopadu transformácie spoločnosti po roku 1989 s dôrazom na poľnohospodársku produkciu (zmena rozlohy rôznych typov areálov) v okrese Prievidza, reprezentujúcom podľa Spišiaka (2004) repársku až zemiasťársku poľnohospodársku produkčnú oblasť.

### Materiál a metódy

Pri svojej práci sme ako zdroj informácií o rozlohe jednotlivých relevantných kategórií využitia zeme a ich zmien počas rokov 1980 – 2010 na úrovni okresu a katastrálnych území obcí použili Databázu úhrnných hodnôt druhov pozemkov (ÚHDP) s 10 kategóriami: orná pôda, chmeľnice, vinice, záhrady, ovocné sady, trvalé trávne porasty (tvoriace spolu poľnohospodárske plochy), lesné pozemky,

vodné plochy, zastavané a ostatné plochy (podrobnejšie Feranec 2008). Základné ukazovatele zmien využitia zeme sme použili v zmysle prác zaoberajúcich sa obdobnou problematikou (Bičák, Kupková (2006), Šveda, Vigašová (2010):

*Index zmeny (IZ)* využitia zeme predstavuje komplexný ukazovateľ, ktorý hodnotí podiel plôch, na ktorých medzi dvomi časovými horizontmi došlo k zmene v základných kategóriách v rámci okresu.

$$IZ_{(a-b)} = \frac{\sum_{i=1}^n |r_{ib} - r_{ia}|}{2c} \times 100[\%] \quad (1)$$

kde  $IZ_{(a-b)}$  je index zmeny v období  $a$  až  $b$ ;  $n$  je počet kategórií využitia krajiny, tj. 10;  $r_{ia}$  je rozloha druhu pozemku na začiatku obdobia a  $r_{ib}$  na konci obdobia;  $c$  je celková rozloha sledovanej územnej jednotky. Index zmeny zahŕňa zmenu vo všetkých kategóriách, ale neumožňuje objasniť konkrétny charakter zmien. Preto je vhodné doplniť tento ukazovateľ ďalšími ukazovateľmi, ktoré by adresnejšie pomenovali prebiehajúce zmeny vo využití zeme. Z tohto dôvodu sme použili aj ukazovateľ *percentuálny nárast (úbytok) jednotlivých kategórií využitia zeme (ZR)*.

$$ZR_{k(a-b)} = \left( \left( \frac{r_{ib}}{c_{ib}} \right) \left( \frac{c_{ia}}{r_{ia}} \right) \right) \times 100 - 100[\%] \quad (2)$$

kde  $ZP_{k(a-b)}$  je zmena rozlohy danej kategórie využitia zeme,  $r_{ia}$  je rozloha druhu pozemku na začiatku sledovaného obdobia a  $r_{ib}$  na konci sledovaného obdobia;  $c_{ia}$  je celková rozloha sledovanej územnej jednotky na začiatku a  $c_{ib}$  na konci sledovaného obdobia.

Ako tretia bola použitá *metóda dominantných procesov vo využití zeme*, založená na zjednodušení štruktúry druhov na 5 hlavných kategórií: orná pôda + vinice + chmeľnice + záhrady + ovocné sady; trvalé trávne porasty (TTP); lesné plochy; vodné plochy; zastavané plochy a ostatné plochy. V tejto štruktúre sa medzi dvoma časovými horizontmi určia kladné a záporné hodnoty zmeny rozlohy týchto kategórií. Pre najväčšiu kladnú hodnotu sa vypočíta jej podiel na úhrnnej hodnote kladných zmien a ak tento podiel presahuje hodnotu 75 %, ide o silný, 50 - 74,9 %, o stredný a ak 25 - 49,9 % o slabý proces intenzifikácie poľnohospodárstva, zatrávňovania, zalesňovania, rozširovania vodných plôch a urbanizácie.

## Výsledky

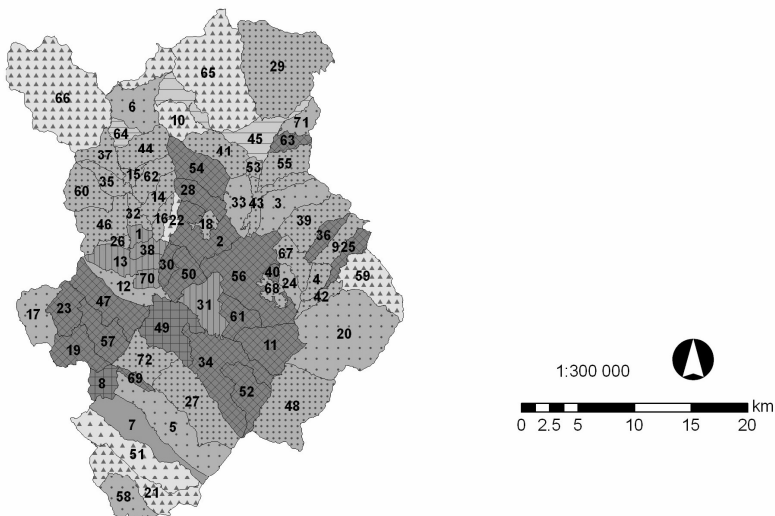
V poľnohospodárskom pôdnom fonde (PPF) okresu Prievidza prevládajú menej úrodné kambizeme a pseudogleje hlinité až fľovito-hlinité. Intenzívnejšia poľnohospodárska výroba okresu *Prievidza* je koncentrovaná prevažne do teplej klimatickej oblasti v Hornonitrianskej kotline a na nižšie položené svahy okolitých pohorí v mierne teplej oblasti. Pestovanie ovocných stromov sa na Hornej Nitre rozvinulo už v 16. storočí a doteraz patrí k oblastiam s významnou ovocinárskou produkciou. Napríklad v tridsiatych rokoch 20. storočia bolo na tomto území okolo 1 milióna ovocných stromov (Komžík 2009). Vzhľadom na klimatické podmienky sa väčšina poľnohospodárov orientovala na pestovanie vhodných základných plodín (obilniny, ovocie a zelenina). Prievidza patrí k menej atraktívnym okresom pre poľnohospodársku produkciu. V podhorských, okrajových častiach okresu sa prejavuje sekundárna sukcesia (napr. kroviny, zmiešané pionierske porasty drevín) na areáloch kedysi využívaných ako lúky a pasienky.

Na základe hodnotenia celkového nárastu, resp. úbytku rozlohy kategórie využitia zeme na úrovni okresu (Tab. 1) sa najmarkantnejšie (74 %) prejavil úbytok plochy sadov, ktorý súvisel s celkovým úpadkom ovocinárstva na Slovensku. Okrem dramatického úbytku rozlohy ovocných sadov došlo v marginálnych oblastiach okresu k výraznému úbytku ornej pôdy (takmer 10 %), na druhej strane podiel TTP vzrástol o takmer 5 % a zastavaných plôch viac ako o tretinu. Forma transformácie poľnohospodárskeho priemyslu znevýhodňovala domácich producentov základných poľnohospodárskych produktov z hľadiska ich vstupu do spracovateľského priemyslu a marketingových sietí. Menila sa vlastnícka štruktúra pozemkov, otvoril sa náš trh s poľnohospodárskymi produktami globálnemu trhu (nástup veľkých obchodných sietí napojených na zahraničných producentov) a v dôsledku toho nastali

výrazné zmeny v agroprodukcii. Tieto zmeny sa najmarkantnejšie prejavili v období najväčšieho dopadu poľnohospodárskych reforiem v rokoch 2000 - 2010.

**Tab. 1.** Vybrané ukazovatele charakterizujúce zmeny využitia zeme v okrese Prievidza za roky 1980 – 2010

Ukazovateľ	Orná pôda	Vini- ce	Záhra- dy	Sady	TTP	PPF spolu	Lesy	Vodné plochy	Zastavané územie	Ostatné plochy
Index zmeny (%)	-8,88	0	-0,76	-58,78	4,47	-2,5	1,26	1,25	34,34	-27,03
Zmena rozlohy (%)	-16,38	0	-1,57	-74,1	9,86	-4,94	2,49	2,45	104,46	-42,6



**Prevládajúce procesy vo využití zeme v období 2000-2010:**



**Obr. 1.** Dominantné procesy v zmenách využívania pôdy okresu Prievidza v rokoch 2000 – 2010 podľa katastrálnych území

Kódy označujúce katastrálne územia obcí okresu Prievidza v obr. 1:

1 Banky, 2 Bojnice, 3 Brezany, 4 Brusno, 5 Bystričany, 6 Čavij, 7 Čereňany, 8 Chalmová, 9 Chrenovec, 10 Chvojnica, 11 Cígeľ, 12 Diviacka Nová Ves, 13 Diviaky nad Nitricou, 14 Dĺžín, 15 Dobročná, 16 Dolné Šútovce, 17 Dolné Vestenice, 18 Dubnica, 19 Dvorníky nad Nitricou, 20 Handlová, 21 Horná Ves, 22 Horné Šútovce, 23 Horné Vestenice, 24 Hradec, 25 Jalovec, 26 Ješkova Ves, 27 Kamenec pod Vtáčnikom, 28 Kanianka, 29 Kľačno, 30 Kocurany, 31 Koš, 32 Kostolná Ves, 33 Lazany, 34 Lehota pod Vtáčnikom, 35 Liešťany, 36 Lipník, 37 Lomnica, 38 Mačov, 39 Malá Čausa, 40 Malá Lehôtka, 41 Malinová, 42 Morovno, 43 Nedožery, 44 Nevidzany, 45 Nitrianske Pravno, 46 Nitrianske Rudno, 47 Nitrianske Sučany, 48 Nová Lehota, 49 Nováky, 50 Opatovce nad Nitrou, 51 Oslany, 52 Podhradie, 53 Poluvsie, 54 Poruba, 55 Pravenec, 56 Prievidza, 57 Račice, 58 Radobica, 59 Ráztočno, 60 Rudnianska Lehota, 61 Sebedražie, 62 Seč, 63 Solka, 64 Temeš, 65 Tužina, 66 Valaská Belá, 67 Veľká Čausa, 68 Veľká Lehôtka, 69 Vieska, 70 Vrbany, 71 Vyšehradné, 72 Zemianske Kostolany

V okrese Prievidza sa jedná o zmeny v dôsledku zatrávňovania a zalesňovania bývalých areálov sádov ale aj podhorských lúk. V severnej časti tohto okresu sa najvýraznejšie prejavil úbytok PPF v prospech lesov. Z hľadiska prevládajúcich procesov vo využití zeme na úrovni katastrov v poslednom desaťročí (Obr. 1) sa v okrese Prievidza prejavuje významný proces urbanizácie v jeho centrálnej časti (Prievidza, Handlová, Nováky), na druhej strane v okrajových severných oblastiach okresu prebieha proces zalesňovania. V menej exponovaných terénoch SV a SZ okresu môžeme sledovať proces zatrávňovania.

## Záver

V prvej etape transformácie poľnohospodárstva SR dochádzalo k liberalizácii cien, otvoreniu trhu a k zmene vlastníckych pomerov. V druhej polovici 90. rokov nastala ďalšia etapa, ktorá bola typická prispôbením sa výroby novým pravidlám a pomerom a príprave na vstup do EÚ. Nastal výraznejší prílev zahraničných investícií najmä do potravinárskeho priemyslu a obchodu a pod. Tretia etapa začala vstupom Slovenska EÚ 1. mája 2004 a bude na základe dohôd ukončená 31. 12. 2013. Toto obdobie je poznačené nástupom zahraničných investorov do nášho poľnohospodárstva a potravinárskeho priemyslu v čase nerovnomerných poľnohospodárskych dotácií medzi starými a novými krajinami. Ďalšia etapa sa začne v roku 2014. Naďalej pozorujeme tendencie obmedzujúce dotácie do nových členských krajín EÚ.

V nami sledovanom okrese Prievidza môžeme konštatovať trend úbytku poľnohospodárskej pôdy, pričom najvýraznejší je v menej poľnohospodársky bonitných regiónoch okresu. Prejavuje sa najmä výrazným úbytkom rozlohy sádov. Príčinou je strata spracovateľských kapacít plodov na Slovensku, nedostatočne rozvinutá infraštruktúra, nástup zahraničných obchodných reťazcov na trh a ich prepojenie na zahraničných pestovateľov. V dôsledku toho sa v týchto, často marginálnych častiach okresu, prejavuje proces zatrávňovania a zalesňovania poľnohospodárskej pôdy vrátane sádov. Istú úlohu pri zmenách využitia zeme hrá i rozvoj dopravnej infraštruktúry, priemyselných parkov, ale aj banícka činnosť, preloženie toku Nítry a pod.

Samozrejme, využitie zeme na úrovni katastrálnych území vyjadruje transformačné zmeny len čiastočne. Okrem sledovania zmien využitia zeme je potrebné mať aj poznatky z oblasti poľnohospodárskej politiky EÚ a poznať jej dôsledky. Úlohu zohráva aj rozdielna dotačná politika. Treba tiež zohľadniť vplyv veľkých nadnárodných obchodných reťazcov na trh. Spolu s ostatnými vplyvmi sa bezprostredne prejavujú najmä vo využití zeme.

## Literatúra

- BIČÍK, I., KUPKOVÁ, L., 2006: Changes of land use in Prague urban region. In *Geografie-Sborník ČGS, 111*, No. 1, 2006, 92-114.
- BOLTIŽIAR, M., CHRASTINA, P., 2008: Zmeny využitia zeme nížinnej poľnohospodárskej krajiny na príklade obce Nové Sady (1782-2002). In: *Geoinformation, 4, 1*, 2008, Nitra: Univerzita Konštantína Filozofa, Fakulta prírodných vied, Katedra geografie a regionálneho rozvoja, 16-35.
- FERANEC, J., 2008: Krajinná pokrývka a využitie krajiny Slovenska v kontexte národnej štatistiky a dát CORINE Land Cover. In *Acta Geographica Universitatis Comenianae, 50*, 2008, 135-144.
- KOMŽÍK, M., 2009: *História ovocinárstva regiónu Trenčín - Horná Nitra* [cit. 2011.06.09] Dostupné z <http://www.kohaplant.sk/2007030132-historia-ovocinarstva-regionu-trencin-horna-nitra>
- LAMBIN, E. F., GEIST, H. Eds., 2006: Land-use and land-cover change: Local processes and global impacts (Global Change - The IGBP Series). Berlin : Springer-Verlag, 2006.
- LAUKO, V., 1999: Transformačné zmeny v regióne roztrateného osídlenia na príklade Myjavy. In *Folia Geographica, 3*, 1999, 269-276.
- OLAH, B., BOLTIŽIAR, M., GALLAY, I., 2009: Transformation of the Slovak cultural landscape since the 18th century and its recent trends. In *Journal of Landscape Ecology, 2*, No. 2, 2009, 41-55.
- PETROVIČ, F., 2004: Zmeny využitia krajiny s rozptýleným osídlením. In *Životné prostredie, 38*, 2, 2004, 103-106.
- SPIŠIAK, P., 2004: Poľnohospodárske výrobné oblasti a poľnohospodárske prírodné oblasti na Slovensku. In *Acta Facultatis Rerum Naturalium Universitatis Comenianae, Geographica, 45*, 39-54.
- ŠVEDA, M., VIGAŠOVÁ, D., 2010: Zmeny vo využití zeme v zázemí veľkých miest. In *Geografie-Sborník ČGS, 115*, No. 4, 2010, 413-439.

ŽIGRAJ, F., 1995: Integrovaný význam štúdia využitia zeme v geografii a krajinnej ekológii na príklade modelového územia Lúčky v Liptove. *Geografické štúdie*, 4, 123-135.

#### **Zdroje údajov:**

Štatistická ročenka o pôdnom fonde v SR, Úhrnné hodnoty druhov pozemkov, podľa údajov katastra nehnuteľnosti k 1. januáru. Úrad geodézie a kartografie, Bratislava, 1981- 2000.

Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky, databáza ÚHDP 2001-2010.

*Článok vznikol v rámci riešenia projektu podporovaného Vedeckou grantovou agentúrou Ministerstva školstva SR a Slovenskej akadémie vied (VEGA) č. 1/0454/09 Regionálne disparity v kontexte regionálneho rozvoja: analýza ich vytvárania a zmierňovania.*

### **Land Use Changes of Prievidza District in Relation to the Transformation Processes**

Tibor BLAŽÍK, Vladimír FALŤAN, Zuzana TARASOVIČOVÁ, Martin SAKSA

*Summary: Our paper analyses the changes in the structure of use of agricultural land resources in Prievidza district from a historical-geographical view focused on the agricultural transformation during last three decades including the impact of economic and other fundamental changes that significantly affect the land use. The paper further tries to characterize the change in transformation trends and their impact on the land. That was more articulated in the last decade within the second and third agriculture transformation stages after the full integration of Slovakia into the EU. Changes were assessed on the basis of indexes reflecting the intensity of land use changes and relative growth or loss of individual categories and processes of dominant land use.*

*The diminution is strongest in less valued agricultural areas of Prievidza district that reflect a clear decrease in plantation areas. In these areas processes of greening and reforestation of originally agricultural land are also more articulated. Another striking trend is the loss of arable land at the expense of growing built-up areas (including infrastructure and economic activities, industrial parks, etc.). In marginally-lying areas the social consequences of transformation are more evident.*

---

#### **Adresa autorov:**

RNDr. Tibor Blažík, PhD.  
Katedra regionálnej geografie, ochrany  
a plánovania krajiny  
Prírodovedecká fakulta, UK  
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava  
[blazik@fns.uniba.sk](mailto:blazik@fns.uniba.sk)

RNDr. Vladimír Falt'an, PhD.  
Katedra fyzickej geografie a geoekológie  
Prírodovedecká fakulta, UK  
Mlynská dolina, 842 15 Bratislava  
[faltan@fns.uniba.sk](mailto:faltan@fns.uniba.sk)

Ing. Zuzana Tarasovičová  
Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy  
Gagarinova 10, 827 13 Bratislava  
[z.tarasovicova@vupop.sk](mailto:z.tarasovicova@vupop.sk)

RNDr. Martin Saksa, PhD.  
Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy  
Gagarinova 10, 827 13 Bratislava  
[m.saksa@vupop.sk](mailto:m.saksa@vupop.sk)