****

**PRŮVODNÍ**

**ZPRÁVA**

Název: **Míra pravděpodobnosti výskytu reliktů cest v krajině na předpokládaných hlavních historických trasách**

Typ výstupu: Nmap – Soubor specializovaných map s odborným obsahem

Autoři: Jan Martínek, Richard Andrášik, Vojtěch Cícha,

Vojtěch Nezval, Jiří Sedoník, Michal Bíl

Výstup vznikl při řešení projektu NAKI č. DG16P02R031 – Moravské křižovatky v rámci Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní

a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II), financovaného Ministerstvem kultury ČR.

****

**Brno, 2019**

**1. Cíl výsledku**

Cílem výsledku je specializovaná mapa s odborným obsahem (Nmap) pod názvem „Míra pravděpodobnosti výskytu reliktů cest v krajině na předpokládaných hlavních historických trasách“ stanovující míru pravděpodobnosti výskytu reliktů úvozových cest v závislosti na vybraných charakteristikách povrchu pro oblast Moravy a českého Slezska.

**2. Vlastní popis výsledu**

Výchozími údaji pro výpočet míry pravděpodobnosti výskytu reliktů cest v krajině byla statistická data získaná během přípravy mapy „Erozní účinky provozu na starých cestách v rámci České republiky“, kde byla zjištěna korelace především mezi hodnotami zahloubení úvozů a sklonu terénu. Tyto statistiky byly počítány z výškových modelů vytvořených v rámci řešení projektu NAKI II z dat LLS v rozlišení 1px = 1m. Jelikož jsou tato data dostupná jen pro vybrané části ČR, byl proto jako podklad nové mapy vybrán výškový model EUDEM, který svým rozsahem pokrývá celou Evropu. Z důvodu rozdílného rozlišení EUDEM a původních LLS dat byly statistiky znovu přepočítány pro tento model.

Na vybraných lokalitách s výskytem úvozových cest byly zjištěny pro jednotlivé 2,5% intervaly sklonů následující statistiky:

0 až 2.5% 4% zastoupení pixelů v rámci rastru

2.5 až 5% 12% zastoupení pixelů v rámci rastru

5 až 7.5% 16% zastoupení pixelů v rámci rastru

7.5 až 10% 15% zastoupení pixelů v rámci rastru

10 až 12.5% 14% zastoupení pixelů v rámci rastru

12.5 až 15% 12% zastoupení pixelů v rámci rastru

15 až 17.5% 9% zastoupení pixelů v rámci rastru

17.5 až 20% 7% zastoupení pixelů v rámci rastru

20 až 22.5% 4% zastoupení pixelů v rámci rastru

22.5 až 25% 3% zastoupení pixelů v rámci rastru

25 až 27.5% 2% zastoupení pixelů v rámci rastru

27.5 až 30% 1% zastoupení pixelů v rámci rastru

30 a více pod 1% zastoupení pixelů v rámci rastru

Na základě těchto údajů byl reklasifikací vytvořen nový rastr „Relativní četnosti výskytu úvozů na vybraných trasách podle sklonitosti terénu“ v těchto kategoriích:

nulová

nízká - extrémní sklony nad 30%; zastoupení ploch méně jak 1%

slabá - velmi mírné nebo prudké sklony, do 2,5% nebo 20% až 30%; zastoupení ploch 14%

střední - sklony 2,5 až 5% a 15 až 20%; zastoupení ploch 40%

vyšší - sklony 5 až 15%; zastoupení ploch 45%

Jelikož jsou údaje o pravděpodobnosti výskytu reliktů cest v krajině vhodné především pro archeologické průzkumy na významnějších trasách historických cest, byl proto raklasifikovaný rastr omezen pomocí buffer zón pouze na blízké okolí linií historických cest – do 300 m (hodnota byla stanovena na základě šířky nejrozsáhlejšího svazku úvozů v rámci 40ti vybraných lokalit). Dále se z rastru odstranily veškeré plochy mimo lesy, a plochy záplavových území, kde se výskyt reliktů nepředpokládá.

Součástí mapy je také polygonová vrstva „stará oblast“ – jedná se o staré sídelní území nebo prostor s vyšší koncentrací pravěkých archeologických nálezů. V rámci moravsko-slezského prostoru se zde nachází většina reliktů úvozů, cca 82%. Při určování míry pravděpodobnosti výskytu reliktů cest je proto i tento údaj důležitý.

**3. Popis dosažených výsledků výzkumu a vývoje**

**získaných na podkladě studia určitého území**

Předkládané mapy jsou výsledkem rozsáhlého interdisciplinárního výzkumu, který byl na území severozápadní Moravy a východních Čech realizován v letech 2016 až 2019. Z výsledků je zřejmé, že většina linií historických cest se nachází na lokalitách, kde lze předpokládat výskyt reliktů úvozových cest, což bylo na mnohých úsecích také potvrzeno mapováním linií úvozových cest z dat LLS.

**4.  Využití výsledku**

Mapa představuje materiál především vědecko-výzkumného charakteru, sloužící odborné i laické veřejnosti, lze ji však využít také jako výukový materiál pro studenty. Své uplatnění jistě nalezne při výuce historie jak na univerzitách, tak i na základních a středních školách. Lze tedy předpokládat, že materiál bude mít široké uplatnění. V první fázi bude předán nejprve pracovníkům kateder historie a geografie na Univerzitě Palackého v Olomouci, pracovníkům Národního památkového ústavu v Olomouci a následně i dalším.

**5.  Seznam použité literatury**

Andrášik, R. – Martínek, J. – Bíl, M. 2018: Identifikace reliktů zahloubených cest pomocí algoritmu lokálních anomálií. Vlastivědný věstník moravský, Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2018, Supplementum 3, s. 93-98.

ArGIS 9.2 Desktop help http://webhelp.esri.com/arcgisdesktop/9.2/index.cfm?topicname=Distance\_analysis

Lídl, V. et al. 2009: Silnice a dálnice v České republice. Praha. 376 s.

Mehrer, M.W., Wescott, K.L. (2006): GIS and archaeological site location modeling, New York, 2006

Rabus, B., Eineder, M., Roth, A., & Bamler, R. (2003). The shuttle radar topography mission—a new class of digital elevation models acquired by spaceborne radar. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, *57*(4), 241-262.

Tuček, J.(1998): Geografické informační systémy: Principy a praxe, Computer Press, 424 s.

Wood, J. (1996): The Geomorphological characterisation of Digital Elevation Models. Dissertation, Department of Geography, University of Leicester, U.K.

**6.  Seznam publikací, které předcházely výsledku**

Martínek, J. a kol. 2014a: Moderní metody identifikace a popisu historických cest, 201s.

Martínek, J. a kol. 2014b: Poznáváme historické cesty. Brno: Centrum dopravního výzkumu, kolektivní monografie, 240 s.