

JAN BARABACH

## Toponimy a zasięg występowania drzew na przykładzie rozmieszczenia buka zwyczajnego w Polsce

Toponyms and tree range – a case study of European beech distribution in Poland

### ABSTRACT

Barabach J. 2018. Toponimy a zasięg występowania drzew na przykładzie rozmieszczenia buka zwyczajnego w Polsce. Sylwan 162 (8): 664-670.

The paper presents the inventory of place names (toponyms) connected to European beech (*Fagus sylvatica* L.). This tree species reaches its eastern distribution limit in Poland and covers around 5.9% of forest area in the country. Due to the fact that its occurrence depends mostly on climatic conditions it is present on the west, north and south, but not in the central and eastern part of Poland. The aim of this study was to compare, using geographic information system (GIS) tools, spatial distribution of toponyms derived from the core 'buk' (i.e. beech in Polish) with present occurrence of this tree known from botanical studies, and its natural limits described in the literature. Thanks to National Register of Geographical Names 1314 topographic objects names derived from beech were determined and classified into several groups of origin. Around 38% of phyto-toponyms are names of settlements or their parts. The results of spatial analysis of this objects show great similarity with present day distribution of this species in Poland. As much as 75% of them are located within the area presently covered with *Fagus sylvatica* (according to European Forest Genetic Resources Program) and around 92% within its range limit. Some regions where the density of phyto-toponyms is quite high and which nowadays are covered by other species than beech were also delimited (e.g. Dalkowskie Hills or Bytów Lakeland). This results suggest that European beech may be the natural representative of local dendroflora, but due to the changes in land cover it was replaced by other species. This hypothesis seems to be confirmed by palaeoecological studies. Huge similarity of distribution of toponyms derived from beech and distribution of this tree known from the literature shows that this method have a great potential as a reliable, simple and cheap proxy in studies on the spatial range of the species.

### KEY WORDS

phyto-toponyms, *Fagus sylvatica*, National Register of Geographical Names, toponymy

### ADDRESSES

Jan Barabach – e-mail: jan.barabach@gmail.com

### Wstęp

Fitotoponimy, czyli toponimy pochodzące od nazw roślin, znane są już od czasów antycznych. Przykłady można znaleźć w „Iliadzie”, gdzie Homer (ks. II, w. 829) opisuje miasto Piteja (gr. Πιτῦεῖα; *pitys* – sosna), którego okolice porastał bór sosnowy [Cohen 2013]. Z kolei Wergiliusz

w „Eneidzie” (ks. VII, w. 59-63), opisując historię założenia Laurentum, wspomina, że nazwa miasta pochodziła od rosnącego wewnątrz zamku drzewa laurowego [Kaczor 2001]. W Polsce tysiące obiektów topograficznych mają nazwy pochodzące od nazw roślin. Są to m.in. nazwy miejscowości (np. Leszno, Brzezina, Dębica, Jawor), przełęczy (Goryczkowa, Liliowe), masywów górskich (Bukowiec, Berberysówka, Mała Cisowa), jezior (Trzcinnno, Wierzbiczańskie, Tatarak), rzek (Olszynka, Wierzbica) czy torfowisk (Żurawinowe Bagno).

Wykorzystywanie toponimów w badaniach przyrodniczych nie jest zjawiskiem nowym. Najczęściej autorzy posilkują się nimi jako dodatkowymi źródłami informacji, wskazującymi na określone warunki w danym punkcie badawczym [Augustyn, Kucharczyk 2008; Chmelová i in. 2012; Migoń, Kasprzak 2014]. Mało jest natomiast prac, w których toponimy wykorzystywane są jako główne źródło informacji. Do nielicznych przykładów zaliczyć można prace Olenderka [2011, 2012], w których porównuje treści map z Państwowym Rejestrem Nazw Geograficznych, czy pracę Conedery i in. [2007] dowodzącą wartości stosowania toponimów w rekonstrukcjach paleośrodowiskowych oraz użytkowania terenu. Bliskie problemowo są artykuły Różyckiej [1989] oraz Pinny i in. [2017]. Pierwszy z nich dotyczy rozmieszczenia w Polsce mikrotoponimów wywodzących się od czterech wybranych gatunków drzew (w tym buka), natomiast drugi – obszaru Sycylii, fitotoponimów pochodzących od chruściny jagodnej (*Arbutus unedo* L.) oraz porównania ich lokalizacji ze współczesnym zasięgiem występowania tej rośliny.

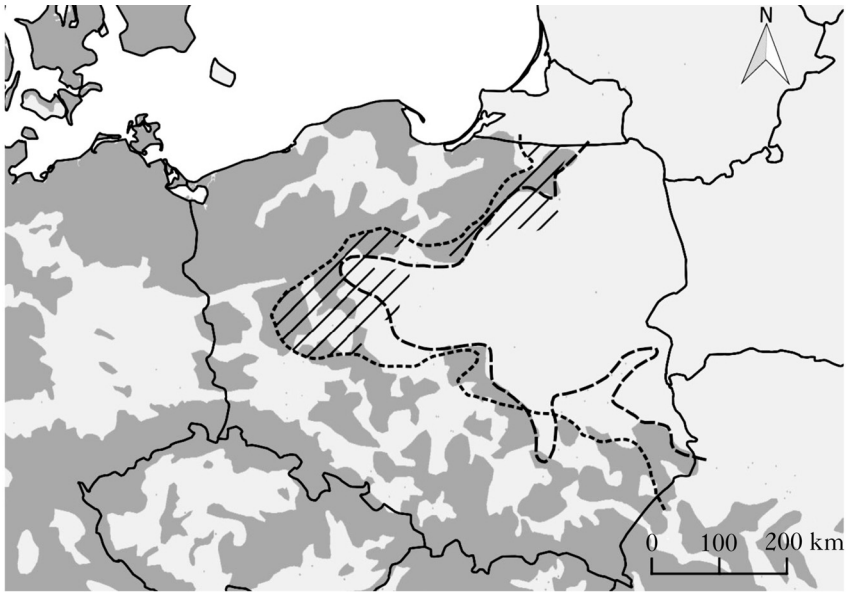
Zastosowanie technologii Systemu Informacji Geograficznej (GIS) stanowi krok milowy w badaniach toponomastycznych, umożliwia bowiem metodyczne badanie wzorców przestrzennych toponimów oraz ich powiązanie z innymi czynnikami ludzkimi i środowiskowymi [Wang i in. 2014]. W niniejszej pracy, wykorzystując narzędzia GIS, poddano analizie toponimy pochodzące od buka zwyczajnego (*Fagus sylvatica* L.). Nazwa „buk” w językach słowiańskich (np. po polsku, czesku i słowacku *buk*, rosyjsku i ukraińsku *бук*) wywodzi się od starogermańskiego *boc* [Kaczor 2001]. Warto odnotować fakt, że w większości języków tej części Europy współczesna nazwa buka zarówno w zapisie, jak i fonetycznie wykazuje duże podobieństwo: *bøg* (Dania), *bøk* (Norwegia), *bok* (Szwecja), *buche* (Niemcy). Pierwsze manuskrypty powstające w Skandynawii zapisywane były na bukowych tabliczkach [Russel i in. 2018], w wyniku czego utworzony został m.in. angielski i niemiecki wyraz oznaczający książkę (*book* oraz *buch*) czy też wyraz „bukwa” wparty w języku polskim przez wyraz „litera”, ale funkcjonujący w innych językach słowiańskich.

*Fagus sylvatica* osiąga w naszym kraju wschodnią granicę zasięgu (obecność tego gatunku warunkowana jest w głównej mierze przez klimat, nie zaś czynniki edaficzne, przez co obszar naturalnego występowania buka ma charakter stosunkowo ciągły). W Polsce zaznaczają się dwa duże ośrodki występowania buka: pomorski i wyżynno-górski – połączone pojedynczymi stanowiskami na Nizinie Wielkopolsko-Kujawskiej [Boratyńska, Boratyński 1990]. Punktowe występowanie lasów bukowych zarówno we wschodniej części kraju, jak i na Ukrainie wskazuje jednak, że granica zasięgu buka w naszym państwie nie ma charakteru fizjologicznego, ale raczej synekologiczny [Tarasiuk 1999] (ryc. 1). Co więcej, najnowsze badania wskazują, że wraz z postępującymi zmianami klimatu obszar z korzystnymi warunkami dla rozwoju tego drzewa będzie się powiększał w kierunku wschodnim i północnym [Bolte i in. 2007; Dyderski i in. 2017].

Celem pracy było porównanie obszarów współczesnego występowania buka w Polsce z rozkładem toponimów wywodzących się od nazwy tego drzewa.

## Material i metody

Jako źródło danych o nazwach topograficznych wykorzystano Państwowy Rejestr Nazw Geograficznych (PRNG). Jego zasoby składają się z dwóch pomniejszych baz: bazy nazw miejscowości



Ryc. 1.

Występowanie i granica zasięgu buka na terenie Polski

Occurrence of *Fagus sylvatica* and its range limit in Poland

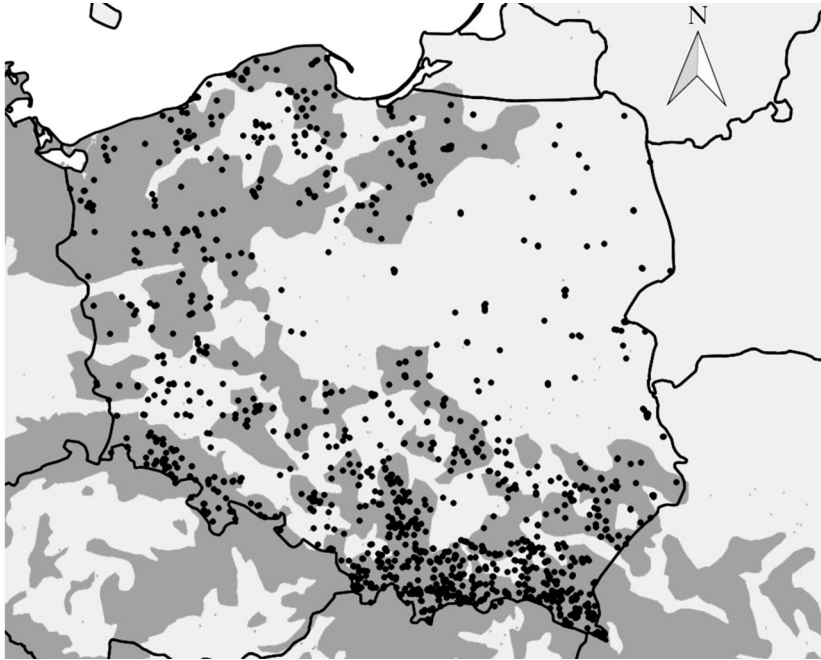
linia przerywana – według Boratyńskiej i Boratyńskiego [1990], linia punktowana – według Szafera i Zarzyckiego [1972], ciemny – według EUFROGEN, kreskowany – poza zasięgiem naturalnym [Tarsiuk 1999]  
 dashed line – according to Boratyńska and Boratyński [1990], pointed line – according to Szafera and Zarzycki [1972], dark – according to EUFROGEN, striped – beyond natural range [Tarsiuk 1999]

oraz bazy nazw obiektów fizjograficznych. Baza „PRNG – nazwy miejscowości” (stan na 25.01.2018) zawiera 124 639 rekordów, zaś baza „PRNG – nazwy obiektów fizjograficznych” (stan na 25.01.2018) aż 239 137. Analizie poddano wszystkie toponimy zawierające w nazwie głównej częśćkę „buk” lub „bucz”, niezależnie od miejsca jej występowania w wyrazie (np. Pobucze). Toponimy wielowyrazowe (np. Rychnowskie Buki), w których jeden z wyrazów etymologicznie związany był z *Fagus sylvatica*, także objęto badaniem.

Baza danych Państwowego Rejestru Nazw Geograficznych składa się wyłącznie z obiektów punktowych, przez co elementy o charakterze liniowym lub powierzchniowym (cieki, drogi, części lasu itp.) w rejestrze oznaczone są często w postaci kilku punktów o tych samych atrybutach. Dlatego dane zostały przefiltrowane, aby każdy obiekt przedstawiony był przy pomocy jednego punktu o unikalnym numerze identyfikacyjnym („id\_prng”). Podczas etapu filtracji danych zidentyfikowano jeden obiekt, którego nazwa w ewidentny sposób nie pochodziła od nazwy drzewa, lecz od nazwiska (Linia Bukowskiego), dlatego też został on usunięty. Jako obszar współczesnego występowania buka zwyczajnego przyjęto teren zaproponowany w ramach projektu European Forest Genetic Resources Programme (EUFROGEN; [www.eufrogen.org](http://www.eufrogen.org)).

## Wyniki

W wyniku przeprowadzonej selekcji otrzymano 1314 rekordów zawierających toponimy pochodzące od bazy słowotwórczej „buk” (ryc. 2). Są to wyrazy odnoszące się do obiektów antropogenicznych (np. osady, drogi, stawy), geologiczno-geomorfologicznych (np. jaskinie, góry, doliny, grupy skalne), hydrologicznych (np. jeziora, rzeki, mokradła), leśnych (lasy, ich części, uroczyska) oraz terenów otwartych (polany, hale, łąki). Według podziału na klasy stosowanego w PRNG



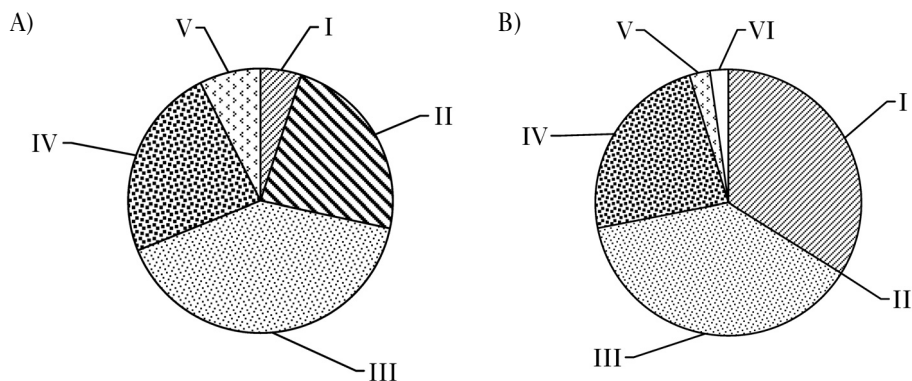
Ryc. 2.

Rozmieszczenie miejscowości o nazwie wywodzącej się od buka zwyczajnego (kropka) na tle współczesnego rozmieszczenia tego gatunku według EUFORGEN (ciemny)  
 Distribution of toponyms derived from European beech (dots) and present day occurrence of this species according to EUFORGEN (dark)

niemal 38% obiektów stanowią miejscowości lub ich części (przysiółki, kolonie, części miast) (ryc. 3). Najczęściej powtarzającymi się nazwami lub częściami nazw (w przypadku nazw złożonych, jak np. „Bukowina Kłodzka”) są „Bukowiec” (odnoszący się do 143 obiektów), „Buczyna” (119) oraz „Bukowina” (111).

Zastosowanie analiz przestrzennych pozwoliło stwierdzić, że 75,65% wszystkich obiektów znajduje się w strefie obecnego występowania buka zwyczajnego, zaś w bliskim sąsiedztwie (buforze 10 km od zasięgu buka według EUFORGEN) aż 88,51%. W obszarze naturalnego występowania wyznaczonym przez Szafera i Zarzyckiego [1972] znalazło się natomiast 89,73% wszystkich toponimów (wraz z obszarem poza zasięgiem, ale na którym buk jest gatunkiem zdominowanym [Tarasiuk 1999] – 92,01%), a w zasięgu wyznaczonym przez Boratyńską i Boratyńskiego [1990] – 93,06%.

Analiza mapy fitotoponimów, jak również kartogramu gęstości ich rozmieszczenia (ryc. 4) pozwala stosunkowo łatwo wyróżnić kilka obszarów o zwiększonej koncentracji nazw topograficznych pochodzących od bazy słowotwórczej „buk”. Są to Karpaty (głównie pas Beskidów), Wyżyna Krakowsko-Częstochowska, Sudety (zwłaszcza Sudety Zachodnie) oraz Pojezierze Kaszubskie. Wyniki analizy koncentracji toponimów w siatce regularnie rozmieszczonych heksagonów (o powierzchni 560 km<sup>2</sup> każdy) wskazują, że zjawisko nazywania obiektów topograficznych od bazy „buk” jest zdecydowanie najsilniejsze w Karpatach i na Podkarpaciu. W celu określenia, w jakiej krainie geograficznej „buk” odegrał najważniejszą rolę w procesie nadawania nazw obiektom geograficznym, obliczono także gęstość toponimów przypadających na 1 km<sup>2</sup> poszczególnych mezoregionów według podziału fizjograficznego Polski Kondrackiego [2000].



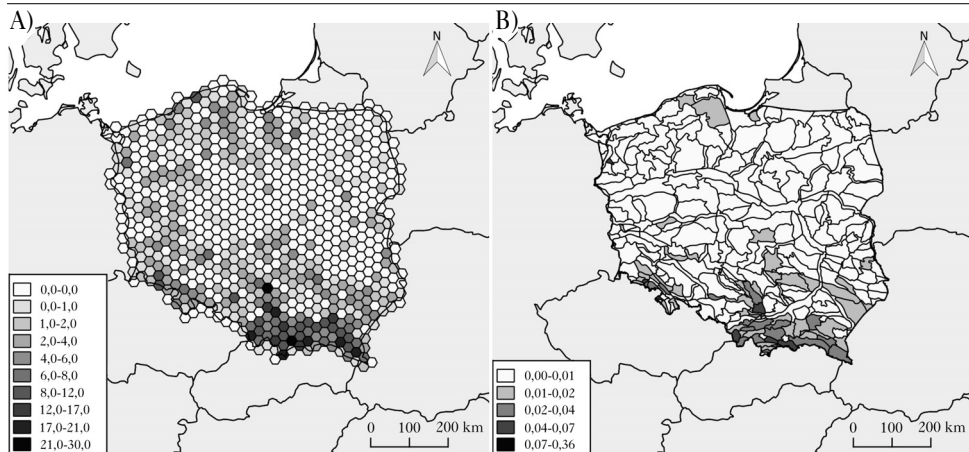
Ryc. 3.

Klasyfikacja fitotoponimów pochodzących od bazy „buk”

Classification of phyto-toponyms derived from beech

Według autora: (A) I – hydrologiczne, II – geologiczno-geomorfologiczne, III – antropogeniczne, IV – leśne, V – tereny otwarte; według PRNG: (B) I – inny obiekt fizjograficzny, II – inny obiekt wodny, III – miejscowość, IV – obiekt ukształtowania terenu, V – płynący obiekt wodny, VI – stojący obiekt wodny

According to author: (A) I – hydrological, II – geological/geomorphological, III – anthropogenic, IV – forest, V – open landscape; and used within National Register of Geographical Names: (B) I – other physiographical object, II – other water object, III – settlement, IV – relief object, V – running water object, VI – still water object



Ryc. 4.

Gęstość rozmieszczenia fitotoponimów pochodzących od bazy „buk” w siatce heksagonalnej (A) [toponim/heksagon] oraz w poszczególnych mezoregionach fizycznogeograficznych (B) Kondrackiego [2000] [toponim/km<sup>2</sup>]

Phyto-toponyms density in hexagonal grid (A) [toponyms/grid cell] and in physico-geographical mesoregions by Kondracki [2000] (B) [toponyms/km<sup>2</sup>]

Największe wartości odnotowano w mezoregionie Tatry Wschodnie, w którym przypada 0,36 obiektu na 1 km<sup>2</sup>. Jest to spowodowane dużym nagromadzeniem obiektów w okolicy niewielkiej zawieszanej Dolinki Buczynowej. Na obszarze 0,7 km<sup>2</sup> występuje tutaj aż 18 obiektów. Są to m.in. przełęcz (np. Mała Buczynowa Przełęczka), turnie (np. Buczynowe Turnie), grotty (np. Buczynowa Koleba), żleby (np. Szeroki Żleb Buczynowy) oraz wodospad (Buczynowa Sikława). Wysokie wartości odnotowano także w mezoregionach: Gorce (0,07), Wzgórza Bukowe (porośnięte przez Puszcę Bukową) (0,06), Rudawy Janowickie (0,05), Beskid Śląski (0,05), Wyżyna Olkuska (0,04), Góry Stołowe (0,04) oraz Beskid Sądecki (0,04). Należy domniemywać, że fito-

toponimy tatrzańskie nie są związane z występowaniem *Fagus sylvatica* na tym stanowisku, gdyż są to tereny wysoko położone (poza górną granicą lasu, około 1700-2200 m n.p.m.) i często ekspozowane (od Małej Buczynowej Turni do Przełęczki nad Buczynową Dolinką przebiega szlak „Orla Perć”), natomiast na pozostałych wymienionych obszarach buk odgrywa znaczącą rolę lasotwórczą.

Stosunkowo dużo obiektów odnotowano także na dwóch obszarach, gdzie według EUFORGEN buk nie występuje. Są to Równina Charzykowska i Pojezierze Bytowskie na północy kraju oraz Wzgórze Dalkowskie i Wysoczyzna Lubińska w południowo-zachodniej Polsce.

## Dyskusja

Zastosowanie geograficznych systemów informacji (GIS) pozwoliło porównać dane przestrzenne w postaci fitotoponimów z danymi literaturowymi powstałymi w oparciu o terenowe badania botaniczne. Rozkład toponimów pochodzących od wyrazu „buk” wykazuje duże podobieństwo w stosunku do współczesnego rozmieszczenia tego gatunku w Polsce. W badaniach tego typu należy zwrócić uwagę nie tylko na obszary, które wykazują zbieżność występowania zarówno drzewa, jak i fitotoponimu na danym obszarze, ale również na te, które wykazują zbieżność w braku ich występowania, jak np. Równina Wroclawska czy większa część Wyżyny Małopolskiej (na mapce punktowego występowania *Fagus sylvatica* w Polsce autorstwa Gostyńskiej-Jakuszewskiej [1972], uzupełnionej później przez Boratyńską i Boratyńskiego [1990], również nie odnotowano buka na tych obszarach). Intrigujący wyjątek stanowią obszary, na których zanotowano obecność toponimów, a na których nie występuje buk lub jego obecność jest sporadyczna i ogranicza się do niewielkich przestrzeni. Przykładami takich terenów są Równina Charzykowska i Pojezierze Bytowskie oraz Wzgórze Dalkowskie i Wysoczyzna Lubińska. Może to sugerować, że w okresie, kiedy tworzone toponimy (obiektom nadawane były nazwy), drzewo to występowało lokalnie, ale w późniejszych czasach, wskutek zmian gospodarki leśnej czy innych uwarunkowań, zanikło lub zmniejszyła się jego rola jako gatunku lasotwórczego. Tę hipotezę potwierdzają badania paleobotaniczne wskazujące na tym obszarze na większy udział pyłku *Fagus sylvatica* między XIV a XVI wiekiem w porównaniu do wartości obserwowanych w XX wieku [Latałowa i in. 2004].

Przy badaniach środowiskowych z wykorzystaniem toponimów należy pamiętać o uwarunkowaniach historycznych (np. wpływ języków obcych) i językowych (np. zmiany semantyczne). Niektóre toponimy, których etymologia współcześnie wydaje się być jednoznaczna, mogą mieć zupełnie inną genezę, np. nazwa miasta Głogów może, lecz nie musi wskazywać na liczne występowanie głogu w miejscu lokacji osady, gdyż pochodzi ona od wyrazu *glogh*, który oznaczał cierń lub kolec, zaś głogiem nazywano początkowo wszystkie krzewy kłujące, a dopiero z czasem zawężono tę nazwę do jednej rośliny [Bok, Chutkowski 1994].

Zastosowanie analiz fitotoponomastycznych w biogeografii może być niezmiernie przydatne przy określaniu miejsc, na których dany gatunek występował w czasach historycznych, a na których nie jest odnotowywany współcześnie. Duże podobieństwo wyników uzyskanych na podstawie zastosowanej metody do danych znanych z literatury wskazuje, że analiza toponimów może stanowić szybki, łatwy, tani oraz w dużym stopniu wiarygodny sposób pośredniego określania granic występowania poszczególnych gatunków roślin.

Niezmiernie interesujące wydaje się przeprowadzenie podobnych badań nie tylko w obrębie jednego kraju, lecz na całym obszarze występowania danego gatunku lub chociaż na jednej z granic jego zasięgu. Praca taka wymaga jednak istnienia w innych krajach podobnego do PRNG projektu.

## Podziękowania

Autor dziękuje prof. UAM dr. hab. Mariuszowi Gałce za inspirację do przeprowadzenia niniejszych badań.

## Literatura

- Augustyn M., Kucharzyk S. 2008. Analiza stanu zachowania lasów we wsiach Ustrzyki Górne i Wołosate w świetle dokumentów historycznych. *Roczniki Bieszczadzkie* 16: 159-178.
- Bok A., Chutkowski J. [red.]. 1994. Encyklopedia Ziemi Głogowskiej, Głogów.
- Bolte A., Czajkowski T., Kompa T. 2007. The north-eastern distribution range of European beech – a review. *Forestry* 80: 413-429.
- Boratyńska K., Boratyński A. 1990. Systematyka i geograficzne rozmieszczenie. W: Białobok S. [red.]. *Nasze drzewa leśne*. T. 10. Buk zwyczajny *Fagus sylvatica* L. PWN, Warszawa – Poznań. 27-73.
- Chmelová R. P., Frajer J., Pavka P., Dzuráková M., Adámek P. 2012. Identification and analysis of areas of historical ponds (Chrudimka River Basin). *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis – Geographica* 43 (2): 117-132.
- Cohen G. M. 2013. *The Hellenistic Settlements in the East from Armenia and Mesopotamia to Bactria and India*. Vol. 54. Univ. of California Press.
- Conedera M., Vassere S., Neff C., Meurer M., Krebs P. 2007. Using toponyms to reconstruct past land use: a case study of 'brütsáda' (burn) in southern Switzerland. *Journal of Historical Geography* 33 (4): 729-748.
- Dyderski M. K., Paż S., Frelich L. E., Jagodziński A. M. 2017. How much does climate change threaten European forest tree species distributions? *Glob Change Biol.* 24: 1160-1163. DOI: 10.1111/gcb.13925.
- Gostyńska-Jakuszczyk M. 1972. Atlas rozmieszczenia drzew i krzewów w Polsce. 12. PWN, Warszawa – Poznań.
- Kaczor I. 2001. Kult drzew w tradycji mitologicznej i religijnej starożytnych Greków i Rzymian. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Litteraria Polonica* 03.
- Kondracki J. 2000. *Geografia regionalna Polski*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Latałowa M., Ralska-Jasiewiczowa M., Miokt-Szpiganiowicz G., Zachowicz J., Nalepka D. 2004. *Fagus sylvatica* L. – Beech. W: Ralska-Jasiewiczowa M. [red.]. Late Glacial and Holocene history of vegetation in Poland based on isopollen maps. W: *Szafer Institute of Botany Polish Academy of Sciences, Kraków*. 95-104.
- Migoń P., Kasprzak M. 2014. Tereny podmokłe na płaskowyżu Gór Stołowych w świetle parametryzacji powierzchni na podstawie topograficznego indeksu wilgotności (TWD). *Studia Limnologica et Telmatologica* 8 (1): 57-68.
- Olenderek T. 2011. Toponimy na wykorzystywanych w turystyce mapach obszarów leśnych. *Studia i Materiały CEPL* 28: 28.
- Olenderek T. 2012. Toponimy leśne na wojskowych mapach topograficznych z okresu PRL. *Sylvan* 156 (12): 923-929.
- Pinna C., Carta L., Deiana V., Camarda I. 2017. Phyto-toponyms of *Arbutus unedo* L. and their distribution in Sardinia (Italy). *PLoS one* 12 (7), e0181174.
- Różycka I. 1989. Nazwy 'buk' (*Fagus sylvatica*), 'cis' (*Taxus baccata*), 'jawor' (*Acer pseudoplatanus*), 'modrzew' (*Larix polonica*) i pochodne w makrotoponimii polskiej, *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Linguistica* 20: 53-94.
- Russel T., Cutler C., Walters M. 2018. *Ilustrowana encyklopedia „Drzewa Świata”*. Universitas, Kraków.
- Szafer W., Zarzycki K. 1972. *Szata roślinna Polski*. T. II. PWN, Warszawa.
- Tarasiuk S. 1999. Buk zwyczajny (*Fagus sylvatica* L.) na obrzeżach zasięgu w Polsce. Fundacja Rozwój SGGW, Warszawa.
- Wang F., Zhang L., Zhang G., Zhang H. 2014. Mapping and spatial analysis of multiethnic toponyms in Yunnan, China. *Cartography and Geographic Information Science* 41 (1): 86-99. DOI: 10.1080/15230406.2013.831529.