

10. POUŽITÁ LITERATURA

- Ali A. 2019. Forest stand structure and functioning: Current knowledge and future challenges. *Forest Ecology & Management* 98: 665–677.
- Andersson S., Nilsson S.I., Saetre P. 2000. Leaching of dissolved organic carbon (DOC) and dissolved organic nitrogen (DON) in mor humus as affected by temperature and pH. *Soil Biology & Biochemistry* 32: 1–10.
- Andrews M.Y., Leake J.R., Palmer B.G., Banwart S.A., Beerling D.J. 2011. Plant and mycorrhizal driven silicate weathering: Quantifying carbon flux and mineral weathering processes at the laboratory mesocosm scale. *Applied Geochemistry* 26 Supplement: 314–316.
- Aubert M., Alard D., Bureau F. 2003. Diversity of plant assemblages in managed temperate forests: a case study in Normandy (France). *Forest Ecology & Management* 175: 321–337.
- Augusto L., Turpault M.-P., Ranger J. 2000. Impact of forest tree species on feldspar weathering rates. *Geoderma* 96: 215–237.
- Augusto L., Ranger J. 2001. Impact of tree species on soil solutions in acidic conditions. *Annals of Forest Science* 58: 47–58.
- Augusto L., Ranger J., Binkley D., Rothe A. 2002. Impact of several common tree species of European temperate forests on soil fertility. *Annals of Forest Science* 59: 233–253.
- Bellard C., Bertelsmeier C., Leadley P., Thrusler W., Courchamp F. 2012. Impacts of climate change on the future of biodiversity. *Ecology Letters* 15: 365–377.
- Blum J.D., Klaue A., Nezat C.A., Driscoll C.T., Johnson C.E., Siccama T.G., Eagar C., Fahey T.J., Likens G.E. 2002. Mycorrhizal weathering of apatite as an important calcium source in base-poor forest ecosystems. *Nature* 417: 729–731.
- Bonan G.B. 1995. Land-Atmosphere Interactions for Climate System Models: Coupling Biophysical, Biogeochemical, and Ecosystem Dynamical Processes. *Remote Sensing of Environment* 51: 57–73.
- Borůvka L., Mládková L., Drábek O. 2005. Factors controlling spatial distribution of soil acidification and Al forms in forest soils. *Journal of Inorganic Biochemistry* 99: 1796–1806.
- Boublík K., Bilek O., Žárník M., 2007. Co vlastně zobrazují české (re)konstrukční geobotanické mapy? *Zprávy České botanické společnosti* 42: 171–187.
- Boxman A.W., van Dam D., van Dijk H.F.G., Hogervorst R.F., Koopmans Ch.J. 1995. Ecosystem response to reduced nitrogen and sulphur inputs into two coniferous forest stands in the Netherlands. *Forest Ecology & Management* 71: 7–29.
- Brázdil R., Glaser R., Pfister C., Dobrovolný P., Antoine J.-M., Barriendos M., Camuffo D., Deutsch M., Enzi S., Guidoboni E., Kotyza O., Rodrigo F. S. 1999. Flood events of selected European rivers in the sixteenth century. *Climatic Change* 43: 239–285.
- Brázdil R., Trnka M., Řezníčková L., Balek J., Bartošová L., Bičík I., Cudlín P., Čermák P., Dobrovolný P., Dubrovský M., Farda A., Hanel M., Hladík J., Hlavinka P., Janský B., Ježík P., Klem K., Kocum J., Kolář T., Kotyza O., Kyncl T., Krkoška Lorencová E., Macků J., Mikšovský J., Možný M., Muzikář R., Novotný I., Pártl A., Pařil P., Pokorný R., Rybníček M., Semerádová D., Soukalová E., Stachoň Z., Štěpánek P., Štych P., Tremel P., Urban O., Vačkář D., Valášek H., Vizina A., Vlnas R., Vopravil J., Zahradníček P., Žalud Z. 2015. Sucho v českých zemích: minulost, současnost a budoucnost. *Historie počasí a podnebí v českých zemích* 9: 1–400.
- Bremner J.M. 1996. Nitrogen—Total. In: Sparks D.L., Page A.L., Helmke P.A., Loepert R.H., Soltanpour P.N., Tabatabai M.A., Johnston C.T., Sumner M.E. (eds.), *Methods of Soil Analysis. Part 3. Chemical Methods*. Soil Science Society of America, American Society of Agronomy, Madison: 1085–1122.
- Bridges K. S., Jickells T. D., Davies T. D., Zeman Z., Hunová I. 2002. Aerosol, precipitation and cloud water chemistry observations on the Czech Krusne hory plateau adjacent to a heavily industrialised valley. *Atmospheric Environment* 36: 353–360.
- Buckee G.K. 1994. Determination of total nitrogen in barley, malt and beer by Kjeldahl procedures and the Dumas combustion method – Collaborative trial. *Journal of the Institute of Brewing* 100: 57–64.
- Buček A., Lacina J. 1999. Geobiocenologie II. Geobiocenologická typologie krajiny České republiky. MZLU v Brně (skriptum).
- Buček A., Maděra P., Čermák P., Friedl M., Holuša O., Jankovský L., Kirchner K., Král K., Minx T., Plašil P., Simon J., Vavříček D. 2004. Hodnocení stavu a dynamiky vývoje geobiocenóz v Národní přírodní rezervaci Praděd. *Geobiocenologické spisy* 10: 1–116.
- Bytnarowicz A., Omasa K., Paoletti E. 2007. Integrated effects of air pollution and climate change on forests: A northern hemisphere perspective. *Environmental Pollution* 147: 438–445.
- Clarholm M., Skyllberg U. 2013. Translocation of metals by trees and fungi regulates pH, soil organic matter turnover and nitrogen availability in acidic forest soils. *Soil Biology & Biochemistry* 63: 142–153.
- Cools N., Vesterdal L., De Vos B., Vanguelova E., Hansen K. 2014. Tree species is the major factor explaining C:N ratios in European forest soils. *Forest Ecology & Management* 311: 3–16.
- Corliss J.O. 2002. Biodiversity and Biocomplexity of the Protists and an Overview of Their Significant Roles in Maintenance of Our Biosphere. *Acta Protozoologica* 41: 199–219.
- Cosby B. J., Ferrier R. C., Jenkins A., Wright R. F. 2001. Modelling the effects of acid deposition: refinements, adjustments and inclusion of nitrogen dynamics in the MAGIC model. *Hydrology and Earth System Science* 5: 499–517.
- Cox C.B. 2001. The biogeographic regions reconsidered. *Journal of Biogeography* 28: 511–523.
- Crul M.R.M. 2003. Ecodesign in Central America. Delft University of Technology, Delft, The Netherlands.

- Cudlín P., Novotný R., Chmelíková E. 2000. Crown structure transformation and response of Norway spruce forests to multiple stress impact. In: Klimo E., Hager H., Kulhavý J. (eds.), Monocultures in Central Europe – Problems and Prospects. MZLU Brno: 103–112.
- Culek M. (ed.) 1996. Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Cvrčková H., Máčová P., Dostál J., Malá J. 2011. Sledování genetické proměnlivosti chlumního ekotypu smrku ztepilého pomocí RAPD. Zprávy lesnického výzkumu 56: 137–143.
- De Deyn G.B., Cornelissen J.H.C., Bardgett R.D. 2008. Plant functional traits and soil carbon sequestration in contrasting biomes. *Ecology Letters* 11: 516–531.
- De Groot R.S., Wilson M.A., Boumans R.M.J. 2002. A Typology for the Classification, Description and Valuation of Ecosystem Functions, Goods and Services. *Ecological Economics* 41: 393–408.
- Dill H.G., Khishigsuren S., Majigsuren Y., Myagmarsuren S., Bulgamaa J. 2006. Geomorphological studies along a transect from the taiga to the desert in Central Mongolia – evolution of landforms in the middle-latitude continental interior as a function of climate and vegetation. *Journal of Asian Earth Science* 27: 241–261.
- Dittmar C., Zech W., Elling W. 2003. Growth variations of Common beech (*Fagus sylvatica* L.) under different climatic and environmental conditions in Europe – a dendroecological study. *Forest Ecology & Management* 173: 63–78.
- Ďurský J., Škvarenina J., Mindáš J., Miková A. 2006. Regional analysis of climate change impact on Norway spruce (*Picea abies* L. Karst) growth in Slovak mountain forests. *Journal of Forest Science* 51: 306–315.
- Erisman J. W., Vermeulen A., Hensen A., Flechard C., Dämmgen U., Fowler D., Sutton M., Grünhage L., Tuovinen J.-P. 2005. Monitoring and modelling of biosphere/atmosphere exchange of gases and aerosols in Europe. *Environmental Pollution* 133: 403–413.
- Faddy M.J., Smith D.M. 2011. Analysis of count data with covariate dependence in both mean and variance. *Journal of Applied Statistics* 38: 2683–2694.
- Fellbaum C.R., Gachomo E.W., Beesetty Y., Choudhari S., Strahan G.D., Pfeffer P.E., Kiers E.T., Bücking H. 2012. Carbon availability triggers fungal nitrogen uptake and transport in arbuscular mycorrhizal symbiosis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 109: 2666–2671.
- Finzi A.C., Canham C.D., van Breemen N. 1998. Canopy tree soil interactions within temperate forests: Species effects on pH and cations. *Ecological Applications* 8: 447–454.
- Foissner W. 1999. Soil protozoa as bioindicators: pros and cons, methods, diversity, representative examples. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 74: 95–112.
- Forman R.T.T. 1981. Interactions among landscape elements: a core of landscape ecology. In: Tjallingii S.P., de Veer A.A. (eds.), *Perspectives in Landscape Ecology*. Centre for Agricultural Publication and Documentation, Wageningen: 35–48.
- Fowler D., Cape J. N., Coyle M., Flechard C., Kuylenstierna J., Hicks K., Derwent D., Johnson C., Stevenson D., 1999. The global exposure of forests to air pollutants. *Water, Air, and Soil Pollution* 116: 5–32.
- Galloway J.N., Howarth R.W., Michaels A.F., Nixon S.W., Prospero J.M., Dentener F.J. 1996. Nitrogen and phosphorus budgets of the North Atlantic Ocean and its watershed. *Biogeochemistry* 35: 3–25.
- Galloway J.N., Townsend A.R., Erisman J.W., Bekunda M., Cai Z., Freney J. R., Martinelli L. A., Seitzinger S.P., Sutton M. A. 2008. Transformation of the Nitrogen Cycle: Recent Trends, Questions, and Potential Solutions. *Science* 320: 889–892.
- Georgieva K., Kirov B., Tonev P., Guineva V., Atanasov D. 2007. Long-term variations in the correlation between NAO and solar activity: The importance of north-south solar activity asymmetry for atmospheric circulation. *Advances in Space Research* 40: 1152–1166.
- Gollini I., Lu B., Charlton M., Brundson C., Harris P. 2015. GWmodel: an R Package for Exploring Spatial Heterogeneity using Geographically Weighted Models. *Journal of Statistical Software* 63: 1–52.
- Griffiths B.S., Ritz K., Bardgett R.D., Cook R., Christensen S., Ekelund F. 2000. Ecosystem response of pasture soil communities to fumigation-induced microbial diversity reductions: an examination of the biodiversity-ecosystem function relationship. *Oikos* 90: 279–294.
- Gruber N., Galloway J. N. 2008. An Earth-system perspective of the global nitrogen cycle. *Nature* 451: 293–296.
- Gundersen P., Sevel L., Christiansen J.R., Vesterdal L., Hansen K., Bastrup-Birk A. 2009. Do indicators of nitrogen retention and leaching differ between coniferous and broadleaved forests in Denmark? *Forest Ecology & Management* 258: 1137–1146.
- Guo Y., Gong P., Amundson R. 2003. Pedodiversity in the United States of America. *Geoderma* 117: 99–115.
- Hendrych R. 1984. Fytogeografie. SPN, Praha.
- Heuvelink G., Brus D.J., de Gruijter J.J. 2006. Optimization of sample configurations for digital mapping of soil properties with universal kriging. *Developments in Soil Science* 31: 137–151.
- Hlásný T., Barcza Z., Fabrika M., Balázs B., Churkina G., Pajtik J., Sedmák R., Turčáni M. 2011. Climate change impacts on growth and carbon balance of forests in Central Europe. *Climate Research* 47: 219–236.
- Hopcroft P.O., Kandlbauer J., Valdes P.J., Sparks R.S. 2018. Reduced cooling following future volcanic eruptions. *Climate Dynamics* 51: 1449–1463.
- Houba V.G.J., van der Lee J.J., Novozamsky I., Walinga I. 1989. Soil Analysis Procedures. *Soil and Plant Analysis, Part 5*. Wageningen Agricultural University.
- Hruška J., Cienciala E. (eds.) 2005. Dlouhodobá acidifikace a nutriční degradace lesních půd - limitující faktor současného lesnictví. MŽP ČR, Praha.
- Hunt Ch. B. 1972. *Geology of Soils (Their Evolution, Classification, and Uses)*. W. H. Freeman and Company, San Francisco.

- Chapin III F.S., Zavaleta E.S., Evner V.T., Naylor R.L., Vitousek P.M., Reynolds H.L., Hooper D.U., Lavorel S., Sala O.E., Hobbie S.E., Mack M.C., Diaz S. 2000. Consequences of changing biodiversity. *Nature* 405: 234–242.
- Chen J., Blume H.-P., Beyer L. 2000. Weathering of rocks induced by lichen colonization — a review. *Catena* 39: 121–146.
- Chisholm R.A., Muller-Landau H.C., Rahman K.A., Bebber D.P., Bin Y., Bohlman S.A., Bourg N.A., Brinks J., Bunyavejchewin S., Butt N., Cao H., Cao M., Cárdenas D., Chang L.-W., Chiang J.-M., Chuyong G., Condit R., Dattaraja H.S., Davies S., Duque A., Fletcher Ch., Gunatilleke N., Gunatilleke S., Hao Z., Harrison R.D., Howe R., Hsieh Ch.-F., Hubbell S.P., Itoh A., Kenfack D., Kiratiprayoon S., Larson A.J., Lian J., Lin D., Liu H., Lutz J.A., Ma K., Malhi Y., McMahon S., McShea W., Meegaskumbura M., Razman S.M., Morecroft M.D., Nyctch Ch.J., Oliveira A., Parker G.G., Pulla S., Punchi-Manage R., Romero-Saltos H., Sang W., Schurman J., Su S.-H., Sukumar R., Sun I-F., Suresh H.S., Tan S., Thomas D., Thomas S., Thompson J., Valencia R., Wolf A., Yap S., Ye W., Yuan Z., Zimmerman J.K. 2013. Scale-dependent relationships between tree species richness and ecosystem function in forests. *Journal of Ecology* 101: 1214–1224.
- Chow G.C. 1960. Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions. *Econometrica* 28: 591–605.
- Chytrý M. 2012. Vegetation of the Czech Republic: diversity, ecology, history and dynamics. *Preslia* 84: 427–504.
- Juráň S., Edwards-Jonášová M., Cudlín P., Zapletal M., Šigut L., Grace J., Urban O. 2018. Prediction of ozone effects on net ecosystem production of Norway spruce forest. *JForest* 11: 743–750.
- Kalvová J. 2000. Pravidelné sledování změn klimatu, odhadu změn ve variabilitě a četnosti výskytu extrémních povětrnostních jevů a zpřesnění scénářů vývoje klimatu na území ČR. ČHMÚ Praha (dílčí zpráva).
- Kantor P. 1989. Meliorační účinky porostů náhradních dřevin. *Lesnický časopis* 35: 1047–1066.
- Karnosky D. F., Pregitzer K. S., Zak D.R., Kubiske M.E., Hendrey G.R., Weinstein D., Nosal M., Percy K.E. 2005. Scaling ozone responses of forest trees to the ecosystem level in a changing climate. *Plant, Cell and Environment* 28: 965–981.
- Kaur A., Chaudhary A., Kaur A., Choudhary R., Kaushik R. 2005. Phospholipid fatty acid – A bioindicator of environment monitoring and assessment in soil ecosystem. *Current Science* 89: 1103–1112.
- Kier G., Mutke J., Dinerstein E., Ricketts T. H., Küper W., Kreft H., Barthlott W. 2005. Global patterns of plant diversity and floristic knowledge. *Journal of Biogeography* 32: 1107–1116.
- Kikkilä O., Kitunen V., Smolander A. 2005. Degradability of dissolved soil organic carbon and nitrogen in relation to tree species. *FEMS Microbiology Ecology* 53: 33–40.
- Kirov B., Giorgieva K. 2002. Long-term variations and interrelations of ENSO, NAO and solar activity. *Physics and Chemistry of the Earth* 27: 441–448.
- Klimo E., Materna J., Lochman V., Kulhavý J. 2006. Forest soil acidification in the Czech Republic. *Journal of Forest Science* 52 (Special Issue): 14–22.
- Klimo E., Hager H., Matić S., Anić I., Kulhavý J. (eds.) 2008. Floodplain forests of the temperate zone of Europe. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.
- Knapp A. K., Beier C., Briske D. D., Classen A. T., Luo Y., Reichstein M., Smith M. D., Smith S. D., Bell J. E., Fay P. A., Heisler J. L., Leavitt S. W., Sherry R., Smith B., Weng E. 2008. Consequences of More Extreme Precipitation Regimes for Terrestrial Ecosystems. *BioScience* 58: 811–821.
- Korpel Š. 1989. Pralesy Slovenska. Veda, Bratislava.
- Koutsoubas D., Tselepidis A., Eleftheriou A. 2000. Deep sea molluscan fauna of the Cretan Sea (Eastern Mediterranean): Faunal, ecological and zoogeographical remarks. *Marine Biodiversity* 30: 85–98.
- Král K., Valterová M., Janík D., Šamonil P., Vrška T. 2014. Spatial variability of general stand characteristics in central European beech-dominated natural stands – Effects of scale. *Forest Ecology & Management* 328: 353–364.
- Kreitz S., Anderson T.-H. 1997. Substrate Utilization Patterns of Extractable and Non-Extractable Fractions in Neutral and Acidic Beech Forest Soils. In: Insam H., Rangger A. (eds.), *Microbial communities. Functional versus Structural Approaches*. Springer Verlag, Berlin – Heidelberg: 149–160.
- Kröpelin S., Verschuren D., Lézine A.-M., Eggermont H., Cocquyt C., Francus P., Cazet J.-P., Fagot M., Rumes B., Russell J.M., Darius F., Conley D.J., Schuster M., von Suchodoletz H., Engstrom D.R. 2008. Climate-Driven Ecosystem Succession in the Sahara: The Past 6000 Years. *Science* 320: 765–768.
- Kupka I., Podrážský V., Kubeček J. 2013. Soil-forming effect of Douglas fir at lower altitudes – a case study. *Journal of Forest Science* 59: 345–351.
- Kuuluvainen T. 2002. Natural variability of forests as a reference for restoring and managing biological diversity in boreal Fennoscandia. *Silva Fennica* 36: 97–125.
- Lebegank P., Nijs I., Beyens L. 2003. Plat Functional Group Diversity Promotes Soil Protist Diversity. *Protist* 154: 239–249.
- Lewis S.L., Maslin M.A. 2015. Defining the Anthropocene. *Nature* 519: 171–180.
- Likens G.E., Bormann F.H. 1995. *Biogeochemistry of a forested ecosystem*. Springer-Verlag, New York.
- Lin H. 2006. Temporal Stability of Soil Moisture Spatial Pattern and Subsurface Preferential Flow Pathways in the Shale Hills Catchment. *Vadose Zone Journal* 5: 317–340.
- Lochman V., Balcar V., Šebková V., Tesař V. 2001. Vývoj půdních vlastností na výzkumných plochách v okolí elektrárny Trutnov-Poříčí (Lanovka, Rokytník, Studenec). *Zprávy lesnického výzkumu* 46: 14–22.
- Lochman V., Šrámek V., Fadrhoncová V., Lachmanová Z. 2008. Změny zásoby sledovaných prvků v lesních půdách na plochách Moldava v Krušných horách. *Zprávy lesnického výzkumu* 53: 165–178.
- Loreau M., de Mazancourt C. 2013. Biodiversity and ecosystem stability: a synthesis of underlying mechanisms. *Ecology Letters* 16: 106–115.

- Lorencová E., Frélichová J., Nelson E., Vačkář D. 2013. Past and future impacts of land use and climate change on agricultural ecosystem services in the Czech Republic. *Land Use Policy* 33: 183–194.
- Ložek V. 2000. Problematika krajinné historie Českého středohoří. *Ochrana přírody* 55: 18–24.
- Ložek V. 2001. Přirozené změny podnebí. Život se přizpůsobil i drastickým výkyvům klimatu. *Vesmír* 80: 146–152.
- Ložek V. 2008. Hynutí lesů, hrozba eroze a svědectví svahovin. *Archiv plný pádných svědectví. Vesmír* 87: 856–860.
- Luterbacher J., Dietrich D., Xoplaki E., Grosjean M., Wanner H. 2004. European Seasonal and Annual Temperature Variability Trends and Extremes Since 1500. *Science* 303: 1499–1503.
- Mann M. E., Bradley R. S., Hughes M. K. 1998. Global-Scale Temperature Patterns and Climate Forcing Over the Past Six Centuries. *Nature* 392: 779–787.
- Marsh N.D., Svensmark H. 2000. Low could properties influenced by cosmic rays. *Physical Review Letters* 85: 5004–5007.
- Menšík L., Fabiánek T., Tesaf V., Kulhavý J. 2009a. Humus conditions and stand characteristics of artificially established young stands in the process of the transformation of spruce monocultures. *Journal of Forest Science* 55: 215–223.
- Menšík L., Kulhavý J., Kantor P., Remeš M. 2009b. Humus conditions of stands with different proportion of Douglas fir in the Húrky Training Forest District and Křtiny Forest Enterprise. *Journal of Forest Science* 55: 345–356.
- Michal I. 1983. Dynamika přírodního lesa I. – IV. *Zíva* 31 (1): 8–13. (2): 48–51. (3): 85–88. (4): 128–133. (5): 163–168. (6): 233–238.
- Michal I., Macků J., Šindelář J., Buček A., Lacina J., Hudec K. 1992. Obnova ekologické stability lesů. Academia, Praha.
- Mikeska M., Vacek S., Prausová R., Simon J., Minx T., Podrázský V., Malík V., Kobliha J., Anděl P., Matějka K. 2008. Lesnicko-typologické vymezení, struktura a management přirozených borů a borových doubrav v ČR. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy.
- Mikkelsen T. N., Ro-Poulsen H. 1994. Exposure of Norway spruce to ozone increases the sensitivity of current year needles to photoinhibition and desiccation. *New Phytologist* 128: 153–163.
- Mitchell M.J., Jensen O.E., Cliffe K.A., Maroto-Valer M.M. 2010. A model of carbon dioxide dissolution and mineral carbonation kinetics. *Proceedings of the Royal Society A* 466: 1265–1290.
- Modrý M., Hubený D., Rejšek K. 2004. Differential response of naturally regenerated European tree species to soil type and light availability. *Forest Ecology & Management* 188: 185–195.
- Modrzyński J. 2003. Defoliation of older Norway spruce (*Picea abies* /L./ Karst.) stands in the Polish Sudety and Carpathian mountains. *Forest Ecology & Management* 181: 289–299.
- Moffat A.J. 2003. Indicators of soil quality for UK forestry. *Forestry* 76: 547–568.
- Němeček J., Mühlhanselová M., Macků J., Vokoun J., Vavříček D., Novák P. 2011. Taxonomický klasifikační systém půd České republiky. ČZU Praha.
- Neuhäuslová Z., Blažková D., Grulich V., Husová M., Chytrý M., Jeník J., Jirásek J., Kolbek J., Kropáč Z., Ložek V., Moravec J., Prach K., Rybníček K., Rybníčková E., Sádlo J. 1998. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky /Textová část/. Academia, Praha.
- Nosengo N. 2003. Fertilized to death. *Nature* 425: 894–895.
- Olson D. M., Dinerstein E., Wikramanayake E.D., Burgess N.D., Powell G. V. N., Underwood E. C., D'Amico J. A., Itoua I., Strand H.E., Morrison J.C., Louks J., Allnutt T.F., Ricketts T. H., Kura Y., Lamoreux J. F., Wettenberg W.W., Hedao P., Kassem K.R. 2001. Terrestrial Ecoregions of the World: A New Map of Life on Earth. *BioScience* 51: 933–938.
- Oulehle F., Evans C.D., Hofmeister J., Krejčí R., Tahovská K., Persson T., Cudlín P., Hruška J. 2011. Major changes in forest carbon and nitrogen cycling caused by declining sulphur deposition. *Global Change Biology* 17: 3115–3129.
- Paoletti E., Schaub M., Matyssek R., Wisser G., Augustaitis A., Bastrup-Birk A.M., Bytnarowicz A., Günthardt-Goerg M.S., Müller-Starck G., Serengil Y. 2010. Advances of air pollution science: From forest decline to multiple-stress effects on forest ecosystem services. *Environmental Pollution* 158: 1986–1989.
- Pavlů L., Borůvka L., Nikodem A., Rohošková M., Penížek V. 2007. Altitude and Forest Type Effects on Soils in the Jizera Mountains Region. *Soil and Water Research* 2: 35–44.
- Percy K. E., Ferretti M. 2004. Air pollution and forest health: toward new monitoring concepts. *Environmental Pollution* 130: 113–126.
- Phillips J.D. 2001. The relative importance of intrinsic and extrinsic factors in pedodiversity. *Annals of the Association of American Geographers* 91: 609–621.
- Phillips J.D., Marion D.A. 2004. Pedological memory in forest soil development. *Forest Ecology & Management* 188: 363–380.
- Phillips J.D., Marion D.A., Turkington A.V. 2008. Pedologic and geomorphic impacts of a tornado blowdown event in a mixed pine-hardwood forest. *Catena* 75: 278–287.
- Pielke R.A. 2005. Land Use and Climate Change. *Science* 310: 1625–1626.
- Plíva K. 2000. Trvale udržitelné obhospodařování lesů podle souboru lesních typů. ÚHÚL Brandýs nad Labem.
- Podrázský V., Remeš J. 2005. Effect of forest tree species on the humus form state at lower altitudes. *Journal of Forest Science* 51: 60–66.
- Podrázský V., Remeš J. 2009. Soil-forming effect of Grand fir (*Abies grandis* [Dougl. ex D. Don] Lindl.). *Journal of Forest Science* 55: 533–539.
- Ponge J.-F., André J., Zackrisson O., Bernier N., Nilsson M.-C., Gollet C. 1998. The forest regeneration puzzle. *Bioscience* 48: 523–530.
- Pretzsch H. 1997. Analysis and modeling of spatial stand structures. Methodological considerations based on mixed beech-larch stands in Lower Saxony. *Forest Ecology & Management* 97: 237–253.

- Průša E. 1990. Přirozené lesy České republiky. SZN, Praha.
- Puhe J., Ulrich B. 2001. Global climate change and human impacts on forest ecosystems: postglacial development, present situation, and future trends in Central Europe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Randuška D., Vorel J., Plíva K. 1986. Fytocenológia a lesnická typológia. Príroda, Bratislava.
- Read D.B., Bengough A.G., Gregory P.J., Crawford J.W., Robinson D., Scrimgeour C.M., Young I.M., Zhang K., Zhang X. 2003. Plant roots release phospholipid surfactants that modify the physical and chemical properties of soil. *New Phytologist* 157: 315–326.
- Rejšek K., Samec P. 2004. Dopad variability půdotvorných procesů vybraných lesních stanovišť na jejich přirozenou dřevinnou skladbu. In: Rohošková M. (ed.), Pedologické dny 2004. Pedodiverzita. ČZU v Praze, Česká pedologická společnost, Geologický ústav AV ČR: 63–64.
- Rejšek K., Haveraen O., Sandnes A., Somerlíková K. 2010. Soil characteristics under selected broadleaved tree species in East Norway. *Journal of Forest Science* 56: 295–306.
- Rockström J., Steffen W., Noone K., Persson Å., Chapin III F.S., Lambin E.F., Lenton T.M., Scheffer M., Folke C., Schellnhuber H.J., Nykvist B., de Wit C.A., Hughes T., van der Leeuw S., Rodhe H., Sörlin S., Snyder P.K., Costanza R., Svedin U., Falkenmark M., Karlberg L., Corell R.W., Fabry V.J., Hansen J., Walker B., Liverman D., Richardson K., Crutzen P., Foley J.A. 2009. A safe operating space for humanity. *Nature* 461: 472–475.
- Samec P. 2007. Ekologický význam půdní katalázy. Práce a studie muzea Beskyd (Přírodní vědy) 19: 233–236.
- Samec P. 2014. Proměny přírodního prostředí ve čtvrtohorách. Mendelova univerzita v Brně.
- Samec P. 2016. Indication of forest soil fertility deviations by differences between trophic series and soil buffering: geobiocoenological approach. *Phytopedon* (Bratislava) 15: 1–11.
- Samec P., Urban J., Kisza L. 2005. Vybrané efekty biologické meliorace ve vztahu k půdním fyzikálním vlastnostem. In: Neuhöferová P. (ed.), Místo biologické meliorace v obnově lesních stanovišť. ČZU Praha. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy: 67–76.
- Samec P., Vavříček D., Koblížková V., Kynický J. 2009. Ohrožení a obnova přeměn půdního dusíku. ČZU Praha.
- Samec P., Vranová V., Formánek P. 2004. Problems of the statistical evidence of feedbacks between forest herb phytocoenoses and soil acidity at pollution load. *Journal of Forest Science* 50: 478–488.
- Samec P., Turek K., Rychtecká P., Vavříček D., Mifkovičová M., Vicher M., Kynický J. 2011. The prospects for forests in the Western Carpathians. *Forest ecology in global perspective*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Samec P., Tuček P., Bojko J., Janoška Z., Rychtecká P., Hájek F., Zapletal M., Sirota I., Miloš L., Mlčoušková P., Zeman M., Smejkal J., Mach S., Podráčká O. 2012. Modelování růstových podmínek lesů v České republice. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Samec P., Rychtecká P., Tuček P., Bojko J., Zapletal M., Cudlín P. 2016. A static model of abiotic predictors and forest ecosystem receptor designed using dimensionality reduction and regression analysis. *Baltic Forestry* 22: 259–274.
- Samec P., Caha J., Tuček P., Zapletal M., Cudlín P., Kučera M. 2017. Discrimination between acute and chronic decline of Central European forests using map algebra of the growth condition and forest biomass fuzzy sets: A case study. *Science of the Total Environment* 599–600: 899–909.
- Samec P., Voženílek V., Vondráková A., Macků J. 2018. Diversity of forest soils and bedrock in soil regions of the Central-European Highlands (Czech Republic). *Catena* 160: 95–102.
- Satheeshkumar P., Khan B.A. 2009. Seasonal Variations in Physico-Chemical Parameters of Water and Sediment Characteristics of Pondicherry Mangroves. *African Journal of Basic & Applied Science* 1: 36–43.
- Sedláček J., Janderková J., Šefrna L. 2009. Půdní asociace. 1:500 000. In: Hrčianová T., Mackovčin P., Zvara I. (eds.), Atlas krajiny České republiky. MŽP, VÚKOZ, Praha: 134–135.
- Seppälä R., Buck A., Katila P. 2009. Adaptation of Forests and People to Climate Change – A Global Assessment Report. IUFRO, Vienna – Helsinki.
- Schröder W., Nickel S., Jenssen M., Riediger J. 2015. Methodology to assess and map the potential development of forest ecosystems exposed to climate change and atmospheric nitrogen deposition: A pilot study in Germany. *Science of the Total Environment* 521–522: 108–122.
- Sitková Z., Kunca V. 2008. Mapovanie kritických záťaží acidity v lesných ekosystémoch Kysuc a Oravy. *Zprávy lesnického výzkumu* 53: 147–160.
- Slodičák M., Kacálek D., Mauer O., Dušek D., Houšková K., Jurásek A., Leugner J., Novák J., Souček J., Špulák O., Podrážský V., Zouhar V. 2017. Meliorační a zpevňující funkce lesních dřevin v CHS borového a smrkového hospodářství. *Lesnický průvodce* 7: 1–44.
- Souček J., Tesař V. 2008. Metodika přestavby smrkových monokultur na stanovištích přirozených smíšených porostů. *Lesnický průvodce* 4: 1–37.
- Soukupová L., Kociánová M., Harčarik J. 1996. Arkto-aplinksá tudra v Krkonoších. In: Vacek S. (ed.), Monitoring, výzkum a management ekosystémů na území KRNAP. VÚLHM VS Opočno, Správa KRNAP, ČZU, Národní lesnický komitét, Opočno: 338–344.
- Steffen W., Broadgate W., Deutch L., Gaffney O., Ludwig C. 2015. The trajectory of the Anthropocene: The Great Acceleration. *The Anthropocene Review* 2: 81–98.
- Steila D., Pond T.E. 1989. The Geography of Soils: Formation, Distribution, and Management. Rowman & Littlefield Publishers, Maryland.

- Stępień M., Samborski S., Gozdowski D., Dobers E.S., Chormański J., Szatyłowicz J. 2015. Assessment of soil texture class on agricultural fields using ECa, Amber NDVI, and topographic properties. *Journal of Plant Nutrition and Soil Science* 178: 523–536.
- Šach F. 2005. Meliorační a zpevňující dřeviny ve vztahu k funkcím lesa. In: Neuhöferová P. (ed.), *Místo biologické meliorace v obnově lesních stanovišť*. ČZU Praha. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy: 7–14.
- Šamonil P., Valterka M., Šebková B., Vrška T., Houška J. 2011. Soil variability through spatial scales in a permanently disturbed natural spruce-fir-beech forest. *European Journal of Forest Research* 130: 1075–1091.
- Šindelář J. 1995. Orientační představa o původním druhovém složení lesů na území České republiky. *Lesnictví-Forestry* 41: 293–299.
- Šindelář J., Frýdl J., Novotný P. 2007. Příspěvek k problematice druhové skladby lesních porostů se zvláštním zřetelem k dřevinám melioračním a zpevňujícím. *Zprávy lesnického výzkumu* 52: 160–165.
- Šrámek V. 1998. SO₂ air pollution and forest health status in northwestern Czech Republic. *Chemosphere* 36: 1067–1072.
- Šrámek V., Novotný R., Uhlířová H., Bednářová E., Hůnová I. 2007. Vliv ozónu na lesní porosty – mechanismus působení, vliv na dřeviny, ukazatele poškození. *Zprávy lesnického výzkumu* 52: 138–147.
- Tews J., Brose U., Grimm V., Tielbörger K., Wichmann M.C., Schwager M., Jetzsch F. 2004. Animal species diversity driven by habitat heterogeneity/diversity: the importance of keystone structures. *Journal of Biogeography* 31: 79–92.
- Thompson L.G., Mosley-Thompson E., Davis M.E., Henderson K.A., Brecher H.H., Zagorodov V.S., Mashirota T.A., Lin P.-N., Mikhalenko V.N., Hardy D.R., Beer J. 2002. Kilimanjaro Ice Core Records: Evidence of Holocene Climate Change in Tropical Africa. *Science* 298: 589–593.
- Tierney J., Pausata F.S.R., de Menocal P.B. 2017. Rainfall regimes of the Green Sahara. *Science Advances* 3: e1601503.
- Tinya F., Márialigeti S., Bidló A., Ódor P. 2019. Environmental drivers of the forest regeneration in temperate mixed forests. *Forest Ecology & Management* 433: 720–728.
- Tomášková I., Pokorný R., Marek M. V. 2007. Influence of stand density, thinning and elevated CO₂ on stem wood density of spruce. *Journal of Forest Science* 53: 400–405.
- Tuovinen J.-P., Hakola H., Karlsson P.E., Simpson D. 2013. Air Pollution Risks to Northern European Forests in a Changing Climate. In: Matyssek R., Clarke N., Cudlín P., Mikkelsen T.N., Tuovinen J.-P., Wieser G., Paoletti E. (eds.), *Climate Change, Air Pollution and Global Challenges: Understanding and Perspectives from Forest Research. Developments in Environmental Science* 13: 77–99.
- Ulrich B. 1995. The history and possible cause of forest decline in Central Europe, with particular attention to the German situation. In: EC, UN/ECE, *Forest Soil Condition in Europe. Results of a Large-Scale Soil Survey*. Technical Report, Brussel – Geneva.
- Urban O., Marek M. V., Janouš D. 2000. Long-term influence of elevated CO₂ concentration is responsible for down-regulation of Norway spruce photosynthesis. *Ekológia (Bratislava)* 19: 24–34.
- Vacek S., Podrázský V., Špulák O. 2005. Půdy základních porostních typů Krkonoše a možnosti jejich biologické meliorace. In: Neuhöferová P. (ed.), *Místo biologické meliorace v obnově lesních stanovišť*. ČZU Praha: 29–41.
- Vacek S., Matějka K., Simon J., Malík V., Schwarz O., Podrázský V., Minx T., Tesař V., Anděl P., Jankovský L., Mikeska M. 2007. Zdravotní stav a dynamika lesních ekosystémů Krkonoše pod stresem vyvolaným znečištěním ovzduší. *Folia Forestalia Bohemica* 4: 1–216.
- Vanmechelen L., Groenemans R., Van Ranst E. 1997. Forest Soil Condition in Europe. Results of a Large-Scale Soil Survey. EC-UN/ECE, Brussels – Geneva.
- Vranová V., Samec P. 2005. State of soil sorption complex in substitute stands under decreased air-pollution load in submontane conditions of the Podkrkonoše region. *Electronic Journal of Polish Agricultural Universities* 8: #11.
- Vrška T. 2006. Limity přestaveb borových monokultur a otázka přírodě blízkého hospodaření v nich. In: Červený M., Mikeska M., Souček J., Vrška T. (eds.), *Přestavby borových monokultur – možnosti a cíle*. ČLS, LČR s.p., Plasy – Brno: 1–3.
- Vrubel J., Zapletal M., Birgusová E., Chroust P., Sáňka M., Hon J. 2009. Návrh nového systému kompenzace imisních škod vlastníků lesa. *Ekotoxa*, Brno – Opava (závěrečná zpráva).
- Waid J.S. 1999. Does soil biodiversity depend upon metabolic activity and influences? *Applied Soil Ecology* 13: 151–158.
- Willits F.K., Theodori G.L., Luloff A.E. 2016. Another look at Likert scales. *Journal of Rural Social Science* 31: 126–139.
- Woo S.W. 2009. Forest decline of the world: A linkage with air pollution and global warming. *African Journal of Biotechnology* 8: 7409–7414.
- Zapletal M. 2006. Atmospheric deposition of nitrogen and sulphur in relation to critical loads of nitrogen and acidity in the Czech Republic. *Journal of Forest Science* 52: 92–100.
- Zar J.H. 1994. *Biostatistical Analysis*. Prentice-Hall Int., New Jersey.
- Zbiral J., Tieffová P., Fritch K., Srnková J., Urbánková E., Rychlý M., Keilová R. 2003. *Analýza půd II. Jednotné pracovní postupy*. ÚKZÚZ, Brno.
- Zhang L., Dawes W.R., Walker G.R. 2001. Response of mean annual evapotranspiration to vegetation changes at catchment scale. *Water Resources Research* 37: 701–708.
- Ziche D., Seidling W. 2010. Homogenisation of climate time series from ICP Forests Level II monitoring sites in Germany based on interpolated climate data. *Annals of Forest Science* 67: 804.