

Publikace Ing. Zdeněk Vacek, Ph.D.

2009

Monografie

1. VACEK, S., **VACEK, Z.**, SCHWARZ, O., RAJ, A., NOSKOVÁ, I., BALCAR, Z., BULUŠEK D., BARTOŠÍK, Z., ROLÍNKOVÁ, V., HIRSCHOVA, E., ZAHRADNÍK, D., MIKESKA, M., HYNEK, V., BALÁŠ, M., BÍLEK, L., MALÍK, V., ŠOLC, R., BEDNAŘÍK, J. (2009): **Obnova lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš.** [Regeneration of forest stands on research plots in the Krkonoše national parks]. Folia forestalia Bohemica. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s.r.o., č. 11, 288 s.

Vědecké práce bez IF

2. VACEK, S., **VACEK, Z.**, SCHWARZ, O., NOSKOVÁ, I., BALCAR, Z., BULUŠEK, D., BARTOŠÍK, Z., ROLÍNKOVÁ, V., HIRSCHOVÁ, M. (2009): **Regeneration of Forest Stands on Research Plots in the Bilateral Biospheric Reserve Krkonoše/Karkonosze.** In: 7th International Conference Geological Problems of the Karkonosze Mts. Book of abstracts. Sklarska Poreba, 21. – 23. 9. 2009, s. 182.

2010

Vědecké práce bez IF

3. VACEK, S., **VACEK, Z.**, SCHWARZ, O., NOSKOVÁ, I., BALCAR, Z., BULUŠEK, D., BARTOŠÍK, Z., ROLÍNKOVÁ, V., HIRSCHOVÁ, M. (2010): **Obnova lesních porostů na výzkumných plochách v bilaterální biosférické rezervaci Krkonoše/Karkonosze.** [Regeneration of forest stands on research plots in the Bilateral biosphere reserve Krkonoše/Karkonosze.Krkonoše]. Opera Corcontica, 47: Suppl. 1: 167–178.
4. VACEK S., **VACEK Z.**, BÍLEK L., NOSKOVÁ I., SCHWARZ O. (2010): **Structure and development of forest stands on permanent research plots in the Krkonoše Mts.** Journal of Forest Science, 56: 11: 518–530. doi.org/10.17221/73/2010-JFS
5. ZAHRADNÍK D., VACEK S., BÍLEK L., NOSKOVÁ I., VACEK, Z. (2010): **Horizontal structure of forest stands on PRP in the Krkonoše Mts. and its development.** Journal of Forest Science, 56: 11: 531–540. doi.org/10.17221/126/2010-JFS
6. VACEK S., NOSKOVÁ I., BÍLEK L., **VACEK Z.**, SCHWARZ O. (2010): **Regeneration of forest stands on permanent research plots in the Krkonoše Mts..** Journal of Forest Science, 56: 11: 541–554. doi.org/10.17221/65/2010-JFS

Monografie

7. VACEK, S., **VACEK, Z.**, SCHWARZ, O., RAJ, A., BÍLEK, L., NOSKOVÁ, I., BALCAR, Z., ZAHRADNÍK, D., BALÁŠ, M., BEDNAŘÍK, J., MIKESKA, M., SIMON, J., MINX, T., MATĚJKA, K. (2010): **Struktura a vývoj lesních porostů na výzkumných plochách v národních parcích Krkonoš.** [Structure and Development of Forest Stands on Research Plots in the Krkonoše National Parks]. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 567 s.
8. PODRÁZSKÝ, V., VACEK, S., **VACEK, Z.**, RAJ, A., MIKESKA, M., BOČEK, M., SCHWARZ, O., HOŠEK, J., ŠACH, F., ČERNOHOUS, V., BÍLEK, L., HEJCMAN, M., NOSKOVÁ, I., BALÁŠ, M. (2010): **Půdy lesů a ekosystémů nad horní hranicí lesa v národních parcích Krkonoš.** [Forest soils and soils of ecostems above the tree line in the Krkonoše National Parks]. Kostelec nad Černými lesy, Lesnická práce, s. r. o., 304 s.

2011

Monografie

9. VACEK, S., MOUCHA, P., BÍLEK, L., MIKESKA, M., REMEŠ, J., SIMON, J., HYNEK, V., ŠRŮTKA, P., SCHWARZ, O., MÁNEK, J., BALÁŠ, M., DORT, M., PODRÁZSKÝ, V., HEJCMAN, M., HEJCMANOVÁ, P., MÁLKOVÁ, J., STONAWSKI, J., BEDNAŘÍK, J., **VACEK, Z.**, MALÍK, K., ŠTÍCHA, V., BULUŠEK, D. (2011): **Péče o lesy v chráněných územích**. Praha, Česká zemědělská univerzita, 1053 s.

2012

Monografie

10. VACEK, S., SCHWARZ, O., MIKESKA, M., HUŠEK, J., BÍLEK, L., **VACEK, Z.**, BALÁŠ, M., BULUŠEK, D., HEJCMANOVÁ, P., ŠTÍCHA, V., ANDĚL, P., MINX, A., HANIŠ, J. (2012): **Východiska ekologicky orientovaného managementu lesních ekosystémů v CHKO Jizerské hory a Krkonošském národním parku**. [Basis of ecologically oriented forest ecosystem management in the Jizerské Mountains Protected Landscape Area and the Krkonoše National Park]. Praha, Česká zemědělská univerzita, 198 s.
11. VACEK, S., MOUCHA, P., BÍLEK, L., MIKESKA, M., REMEŠ, J., SIMON, J., HYNEK, V., ŠRŮTKA, P., SCHWARZ, O., MÁNEK, J., BALÁŠ, M., DORT, M., PODRÁZSKÝ, V., HEJCMAN, M., HEJCMANOVÁ, P., MÁLKOVÁ, J., STONAWSKI, J., BEDNAŘÍK, J., **VACEK, Z.**, MALÍK, K., ŠTÍCHA, V., BULUŠEK, D. (2012): **Péče o lesní ekosystémy v chráněných územích ČR**. [Management of forest ecosystems in the protected areas of the Czech Republic]. Praha, Ministerstvo životního prostředí, 896 s.

2013

Vědecké práce s IF

12. KREJČÍ, F., VACEK, S., BÍLEK, L., MIKESKA, M., HEJCMANOVÁ, P., **VACEK, Z.** (2013). **The effects of climatic conditions and forest site types on disintegration rates in *Picea abies* occurring at the Modrava Peat Bogs in the Šumava National Park**. Dendrobiology, 70: 35–44.
13. VACEK, S., HEJCMANOVÁ P., HEJCMAN, M., **VACEK, Z.** (2013): **Growth, healthy status and seed production of differently aged allochthonous and autochthonous *Pinus mugo* stands in the Giant Mts. over 30 years**. European Journal of Forest Research, 132: 801–813.

Vědecké práce bez IF

14. VACEK, S., PODRÁZSKÝ, V., SCHWARZ, O., MIKESKA, M., **VACEK, Z.**, BÍLEK, L., ŠTÍCHA, V., BULUŠEK, D., NOSKOVÁ, I. (2013): **Status and development of the soils and tree compartment of forest ecosystems and ecosystems above timber-line in the Krkonoše Mts. National parks in years 1976–2012**. In: Štursa, J., Andrlé, J. (eds.), International Scientific Conference Mountain Protected Areas in a Changing World, Špindlerův Mlýn (Czech Republic), 21–24 May 2013, Book of abstracts, p. 114.
15. **VACEK, Z.**, VACEK, S., REMEŠ, J., ŠTEFANČÍK, I., BULUŠEK, D., BÍLEK, L. (2013): **Struktura a vývoj lesních porostů v NPR Trčkov – CHKO Orlické hory, Česká republika**. [Structure and development of forest stands in NNR Trčkov – PLA Orlické hory Mts., Czech Republic]. Lesnický časopis – Forestry Journal, 59: 4: 249–264.

2014

Vědecké práce s IF

16. VACEK, Z., VACEK, S., BÍLEK, L., KRÁL, J., REMEŠ, J., BULUŠEK, D., KRÁLÍČEK I. (2014): **Ungulate Impact on Natural Regeneration in Spruce-Beech-Fir Stands in Černý důl Nature Reserve in the Orlické Hory Mountains, Case Study from Central Sudetes.** Forests, 5: 2929–2946.
17. VACEK, S., VACEK, Z., PODRAZSKÝ, V., BILEK, L., BULUŠEK, D., ŠTEFANČÍK, I., REMEŠ, J., ŠTÍCHA, V., AMBORŽ R. (2014): **Structural Diversity of Autochthonous Beech Forests in Broumovske Stěny National Nature Reserve, Czech Republic.** Austrian Journal of Forest Science, 131: 4: 191–214.
18. VACEK, Z., KRÁL, J., VACEK, S. (2014): **Vliv zvěře na strukturu a přirozenou obnovu bukosmrkových porostů v Orlických horách.** [The impact of game on structure and natural regeneration of beech-spruce stands in the Orlické Mountains]. In: Štefančík, I. (ed.), Silviculture in Central Europe, Proceedings of Central European Silviculture, p. 206–212

2015

Vědecké práce s IF

19. VACEK, Z., VACEK, S., BÍLEK, L., REMEŠ, J., ŠTEFANČÍK, I. (2015): **Changes in horizontal structure of natural beech forests on an altitudinal gradient in the Sudetes.** Dendrobiology, 73: 33–45.
20. VACEK, S., VACEK, Z., BÍLEK, L., HEJCMANOVÁ, P., ŠTÍCHA, V., REMEŠ, J. (2015): **The dynamics and structure of dead wood in natural spruce-beech forest stand – a 40 year case study in the Krkonoše National Park.** Dendrobiology, 73: 21–32.
21. VACEK, Z., VACEK, S., PODRAZSKÝ, V., BÍLEK, L., ŠTEFANČÍK, I., MOSER W.K., BULUŠEK, D., KRÁL, J., REMEŠ, J., KRÁLÍČEK I. (2015): **Effect of tree layer and microsite on the variability of natural regeneration in autochthonous beech forests.** Polish Journal of Ecology, 63: 2: 233-246.
22. VACEK, S., VACEK, Z., BULUŠEK, D., BILEK, L., SCHWARZ, O., SIMON, J., ŠTÍCHA, V. (2015): **The role of shelterwood cutting and protection against game browsing for the regeneration of silver fir.** Austrian Journal of Forest Science, 132: 2: 81–102.
23. VACEK, S., HŮNOVÁ, I., VACEK, Z., HEJCMANOVÁ, P., PODRÁZSKÝ, V., KRÁL, J., PUTALOVÁ, T., MOSER, W. K. (2015): **Effects of air pollution and climatic factors on Norway spruce forests in the Orlické hory Mts. (Czech Republic), 1979–2014.** European Journal of Forest Research, 134: 1127–1142.
24. VACEK, S., VACEK, Z., BULUŠEK, D., PUTALOVÁ, T., SARGINCI, M., SCHWARZ, O., ŠRŮTKA, P., PODRÁZSKÝ, V., MOSER, W. K. (2015): **European Ash (*Fraxinus excelsior* L.) dieback: Disintegrating Forest in the Mountains Protected areas, Czech Republic.** Austrian Journal of Forest Science, 132: 4: 203–223.
25. PUTALOVÁ, T., VACEK, Z., KRÁL J., VACEK S. (2015): **Vliv klimatických faktorů a imisí SO₂ na radiální růst rašelinných smrčín v Centrálních Sudetech.** [Impact of climatic factors and SO₂ air pollution on radial growth of peat bog spruce stands in Central Sudetes]. In: Proceedings of Central European Silviculture. Houšková K., Černý J. Eds., Křtiny 2. 9. – 4. 9. 2015, Mendelova univerzita v Brně, 182–192.

Vědecké práce bez IF

26. AMBROŽ, R., VACEK, S., **VACEK, Z.**, KRÁL, J., ŠTEFANČÍK, I. (2015): **Current and simulated structure, growth parameters and regeneration of beech forests with different game management in the Lány Game Enclosure.** Lesnický časopis – Forestry Journal, 61: 2: 78–88.
27. KRÁL, J., VACEK, S., **VACEK, Z.**, PUTALOVÁ, T., BULUŠEK, D., ŠTEFANČÍK, I. (2015): **Structure, development and health status of spruce forests affected by air pollution in the western Krkonoše Mts. in 1979-2014.** Lesnický časopis – Forestry Journal, 61: 3: 175–187.
28. REMEŠ, J., BÍLEK, L., NOVÁK, J., **VACEK, Z.**, VACEK, S., PUTALOVÁ T., KOUBEK L. (2015): **Diameter increment of beech in relation to social position of trees, climate characteristics and thinning intensity.** Journal of Forest Science, 61: 10: 456–464.
29. KRÁLÍČEK, I., **VACEK Z.**, VACEK S., KRÁL J. (2015): **Struktura a modelový vývoj autochtonních porostů s dominancí *Fagus sylvatica* L. v Orlických horách (Centrální Sudety).** [Structure and model development autochthonous stands with dominant *Fagus sylvatica* L. in the Orlické hora Mts. (Central Sudetes)]. In: Dendroflóra strednej Európy – využitie poznatkov vo výzkume, vzdelávaní a praxi. Lukáčik I., Sarvašová I. Eds., Arborétum Borová Lada 10.–11. 6. 2015, Technická univerzita ve Zvoleně, 155–168.

Skripta

30. VACEK, S., REMEŠ, J., BÍLEK, L., PODRÁZSKÝ, V., **VACEK, Z.**, ŠTEFANČÍK, I., BALÁŠ, M. (2015): **Pěstování přírodě blízkých lesů.** [Silviculture close to nature forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 153 s. ISBN 978-80-213-2596-8
31. VACEK, S., ULBRICHOVÁ, I., PODRÁZSKÝ, V., ŠRÁMEK, V., REMEŠ, J., **VACEK, Z.**, ŠTEFANČÍK, I., SIMON, J., BALÁŠ, M., PETRÁŠ, R., ANDĚL, P. (2015): **Obhospodařování antropogenně poškozených lesů.** [Management of anthropogenically damaged forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 263 s. ISBN 978-80-213-2595-1

2016

Vědecké práce s IF

32. **VACEK, Z.**, VACEK, S., PODRÁZSKÝ, V., KRÁL, J., BULUŠEK, D., PUTALOVÁ, T., BALÁŠ, M., KALOUSKOVÁ, I., SCHWARZ, O. (2016): **Structural diversity and production of alder stands on former agricultural land at high altitudes.** Dendrobiology, 75: 31-44.
33. SHARMA, R.P., **VACEK Z.**, VACEK S. (2016): **Individual tree crown width models for Norway spruce and European beech in Czech Republic.** Forest Ecology and Management, 366: 208-220.
34. SHARMA, R.P., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2016): **Modelling individual tree height to diameter ratio for Norway spruce and European beech in Czech Republic.** Trees – Structure and Function, 30: 6: 1669–1682.
35. VACEK S., **VACEK Z.**, BÍLEK L., SIMON J., REMEŠ J., HŮNOVÁ I., KRÁL J., PUTALOVÁ T., MIKESKA M. (2016). **Structure, regeneration and growth of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) stands with respect to changing climate and environmental pollution.** Silva Fennica, 50: 4: id 1564.

36. **VACEK Z.**, KRÁL J., VACEK S., PUTALOVÁ T., BULUŠEK D. (2016): **Horizontální struktura a plasticita korun přírodě blízkých bukových porostů.** [Horizontal structure and crown plasticity of close-to-nature beech forest]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), Funkce lesa v měnících se podmínkách prostředí. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 17. vědecké konference pěstitelů lesa. Dobruška, 30.–31. 8. 2016, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 181–188 s.
37. Sedláček J., **Vacek Z.**, Bílek L., Zahradník D. (2016): **Jaké dřeviny jsou vhodné pro zalesňování zemědělských půd v oblasti Doupovských hor?** [Which tree species are suitable for afforestation of former agricultural land in Doupovské hory Mts.?]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), Funkce lesa v měnících se podmínkách prostředí. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 17. vědecké konference pěstitelů lesa. Dobruška, 30.–31. 8. 2016, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 49–55 s.

Vědecké práce bez IF

38. BÍLEK, L., VACEK, S., **VACEK, Z.**, REMEŠ, J., KRÁL, J., BULUŠEK, D., GALO, J. (2016): **How close to nature is close-to-nature pine silviculture?** Journal of Forest Science, 62: 1: 24-34.
39. BULUŠEK, D., **VACEK, Z.**, VACEK, S., KRÁL, J., BÍLEK, L., KRÁLÍČEK, I. (2016): **Spatial pattern of relict beech (*Fagus sylvatica* L.) forests in the Sudetes of the Czech Republic and Poland.** Journal of Forest Science, 62: 7: 293–305.
40. SHARMA, R.P., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2016): **Nonlinear mixed effect height-diameter model for mixed species forests in central part of the Czech Republic.** Journal of Forest Science, 62: 10: 470–484.

Skripta

41. VACEK, S., **VACEK, Z.**, REMEŠ, J., BÍLEK, L., BALÁŠ, M., PODRÁZSKÝ, V., ŠTEFANČÍK, I. (2016): **Dynamika a management přírodních a přírodě blízkých lesů.** [Dynamics and management of natural and nature-friendly forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 257 s. ISBN 978-80-213-2654-5

2017

Vědecké práce s IF

42. **VACEK, Z.**, VACEK, S., BULUŠEK, D., PODRÁZSKÝ, V., REMEŠ, J., KRÁL, J., PUTALOVÁ, T. (2017): **Effect of fungial pathogenes and climatic factors on production, biodiversity and health status of ash in mountain forests.** Dendrobiology, 77: 161–175.
43. KRÁLÍČEK I., **VACEK, Z.**, VACEK, S., REMEŠ, J., BULUŠEK, D., KRÁL, J., ŠTEFANČÍK I., PUTALOVÁ, T. (2017): **Dynamics and structure of mountain autochthonous spruce-beech forests: impact of hilltop phenomenon, air pollutants and climate.** Dendrobiology, 77: 121–139.
44. **VACEK Z.**, BULUŠEK D., VACEK S., HEJCMANOVÁ P., REMEŠ J., BÍLEK L., ŠTEFANČÍK I. (2017): **Effect of microrelief and vegetation cover on natural regeneration in European beech forests in Krkonoše national parks (Czech Republic, Poland).** Austrian Journal of Forest Science, 134: 1: 75–96.

45. VACEK, S., ČERNÝ, T., **VACEK, Z.**, PODRÁZSKÝ V., MIKESKA M., KRÁLÍČEK I. (2017): **Long-term changes in vegetation and site conditions in beech and spruce forests of lower mountain ranges of Central Europe.** *Forest Ecology and Management*, 398: 75–90.
 46. VACEK, S., **VACEK, Z.**, REMEŠ, J., BÍLEK, L., HŮNOVÁ, I., BULUŠEK, D., PUTALOVÁ, T., KRÁL, J., SIMON, J. (2017): **Sensitivity of unmanaged relict pine forest in the Czech Republic to climate change and air pollution.** *Trees – Structure and Function*, 31: 1599–1617. doi:10.1007/s00468-017-1572-0
 47. SHARMA, R.P., BÍLEK L., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2017): **Modelling crown width-diameter relationship for Scots pine in the Central Europe.** *Trees – Structure and Function*, 31: 1875–1889.
 48. SHARMA, R.P., **VACEK, Z.**, VACEK, S., PODRÁZSKÝ, V., JANSKA, V. (2017): **Modelling individual tree height to crown base of Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) and European beech (*Fagus sylvatica* L.).** *PLoS ONE*, 12(10): e0186394.
 49. SHARMA, R.P., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2017): **Modelling tree crown-to-bole diameter ratio for Norway spruce and European beech.** *Silva Fennica*, 51: 5: id 1740.
 50. SLANAŘ, J., **VACEK, Z.**, VACEK, S., BULUŠEK, D., CUKOR J., ŠTEFANČÍK I., BÍLEK, L., KRÁL, J. (2017): **Long-term transformation of submontane spruce-beech forests in the Jizerské hory Mts.: dynamics of natural regeneration.** *Central European Forestry Journal*, 63: 4: 212–224.
 51. CUKOR, J., VACEK, Z., LINDA, R., REMEŠ, J., BÍLEK, L., SHARMA, R., BALÁŠ, M., KUPKA, I. (2017): Effect of mineral eco-fertilizer on growth and mortality of young afforestations. *Austrian Journal of Forest Science*, 134: 4: 367–386.
 52. CUKOR, J., VACEK, Z., LINDA, R., BÍLEK, L. (2017): Carbon sequestration in soil following afforestation of former agricultural land in the Czech Republic. *Lesnický časopis – Forestry Journal*, 63: 2/3: 97–104.
 53. CUKOR, J., LINHART, L., VACEK, Z., BALÁŠ, M., LINDA, R. (2017): The effects of Alginite fertilization on selected tree species seedlings performance on afforested agricultural lands. *Lesnický časopis – Forestry Journal*, 63: 1: 48–56.
- Vědecké práce bez IF**
54. SHARMA, R.P., **VACEK, Z.**, VACEK, S., JANSKA, V., KUČERA, M. (2017): **Modelling individual tree diameter growth for Norway spruce in Czech Republic using generalized algebraic difference approach.** *Journal of Forest Science*, 63: 5: 227–238.
 55. **VACEK Z.**, SLANAŘ J., VACEK S., BULUŠEK D., KRÁL J. (2017): **Přestavba porostů na stanovištích podhorských smrkových bučin v Jizerských horách.** [Transformation of spruce-beech forest Stands in Jizerské hory Mts.]. In: Jaloviar, P., Saniga M. (eds.), *Adaptívny manažment pestovania lesov v procese klimatickej zmeny a globálneho otepľovania. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 7, Sborník pôvodných vedeckých prací u príležitosti 18. vedecké konferencie pěstiteľů lesa. Zvolen, 6.–7. 9. 2017, Zvolen, Technická univerzita ve Zvolene: 213–221 s. ISBN 978-80-228-2979-3*
 56. **VACEK Z.**, KRÁL J., BULUŠEK D., VACEK S., BÍLEK L. (2017): **Vliv okrajového efektu na růst a kvalitu přirozené obnovy borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.).** [Impact of edge effect on growth and quality of natural regeneration of Scots pine (*Pinus*

- sylvestris* L.]). In: Jaloviar, P., Saniga M. (eds.), Adaptívny manažment pestovania lesov v procese klimatickej zmeny a globálneho otepľovania. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 7, Sborník pôvodných vedeckých prác u príležitosti 18. vedecké konferencie pestiteľů lesa. Zvolen, 6.–7. 9. 2017, Zvolen, Technická univerzita ve Zvolene: 223–232 s. ISBN 978-80-228-2979-3
57. PODRÁZSKÝ V., REMEEŠ J., CUKOR J., LINDA R., VACEK S., **VACEK Z.** (2017): **Změny charakteru svrchních vrstev bývalé zemědělské půdy deset let od jejího zalesnění.** [Changes of the upper layer characteristics of former agricultural land ten years from afforestation]. In: Jaloviar, P., Saniga M. (eds.), Adaptívny manažment pestovania lesov v procese klimatickej zmeny a globálneho otepľovania. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 7, Sborník pôvodných vedeckých prác u príležitosti 18. vedecké konferencie pestiteľů lesa. Zvolen, 6.–7. 9. 2017, Zvolen, Technická univerzita ve Zvolene: 129–135 s. ISBN 978-80-228-2979-3

Odborné práce

58. VACEK S., **VACEK Z.**, BÍLEK L. (2017): **Struktura, vývoj a management borových porostů nižších poloh ve vztahu ke klimatickým změnám.** [Structure, development and management of lower pine stands in relation to climate change]. In: Vacek Z. ed., Borové hospodářství ve světle klimatických změn a rostoucího významu mimoprodukčních funkcí lesů. Sborník příspěvků ze semináře. Praha, 24. 11. 2017, ČTPPZ a ČLS, z.s. Praha: 12–22 s. ISBN 978-80-02-02769-0
59. **VACEK Z.**, BULUŠEK D., VACEK S., BÍLEK L. (2017): **Okrajový efekt jako významný faktor ovlivňující přirozenou obnovu borovice lesní.** [Edge effect as a significant factor influencing the natural regeneration of forest pine]. In: Vacek Z. ed., Borové hospodářství ve světle klimatických změn a rostoucího významu mimoprodukčních funkcí lesů. Sborník příspěvků ze semináře. Praha, 24. 11. 2017, ČTPPZ a ČLS, z.s. Praha: 23–30 s. ISBN 978-80-02-02769-0
60. CUKOR, J., PODRÁZSKÝ, V., **VACEK Z.**, LINDA, R. (2017): **Účinek algenitu na růst a mortalitu borovice lesní na zemědělské půdě** In: Vacek Z. ed., Borové hospodářství ve světle klimatických změn a rostoucího významu mimoprodukčních funkcí lesů. Sborník příspěvků ze semináře. Praha, 24. 11. 2017, ČTPPZ a ČLS, z.s. Praha: 38–43 s. ISBN 978-80-02-02769-0

Skripta

61. Vacek S., **Vacek Z.**, Bílek L., Remeš j., Baláš M., Podrázský V., Štefančík I (2017): **Pěstování účelových lesů.** [Silviculture of purpose forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 275 s. ISBN 978-80-213-2785-6

Monografie – certifikované metodiky

62. BÍLEK, L., REMEŠ J., ŠVEC O., **VACEK Z.**, ŠTÍCHA V., VACEK S., JAVŮREK P. (2017): **Ekologicky orientované pěstování borových porostů v podmínkách nižších až středních poloh.** [Ecologically sound pine silviculture in low-to-middle elevations]. Certifikovaná metodika, Lesnický průvodce 9, 48 s. ISBN 978-80-7417-149-9
63. KHEL T., ŘEHÁČEK D., KUČERA J., PAPA J., VOPRAVIL J., VACEK S., **VACEK Z.** (2017): **Metodika hodnocení účinnosti a realizace větrolamů v krajině jako nástroj pro ochranu půdy ohrožené větrnou erozí.** [Methodology for evaluating the effectiveness and implementation of windbreaks in the landscape as a tool to protect the soil threatened to wind erosion]. Certifikovaná metodika, Výzkumný

ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Praha 5 –Zbraslav, 109 s. ISBN 978-80-87361-70-2.

64. VOPRAVIL J., PODRÁZSKÝ V., HOLUBÍK O., VACEK S., BEITLEROVÁ, H., **VACEK Z.** (2017): **Principy zakládání porostů na bývalé zemědělské půdě v rámci ploch vymezených k zalesnění.** [Principles of agricultural land afforestation within the afforested land delimitation]. Certifikovaná metodika, Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., Praha 5 –Zbraslav, 53 s. ISBN 978-80-87361-69-6

2018

Vědecké práce s IF

65. VACEK S., **VACEK Z.**, KALOUSKOVÁ I., CUKOR J., BÍLEK L., MOSER W. K., BULUŠEK D., PODRÁZSKÝ V., ŘEHÁČEK D. (2018): **Sycamore maple (*Acer pseudoplatanus* L.) stands on former agricultural land in the Sudetes – evaluation of ecological value and production potential.** Dendrobiology, 79: 61–76
66. ŠTEFANČÍK I., **VACEK Z.**, SHARMA R.P., VACEK S., RÖSSLOVÁ M. (2018): **Effect of thinning regimes on development and growth of crop trees in *Fagus sylvatica* stands of Central Europe over 50 years.** Dendrobiology, 79: 141–155.
67. BÍLEK L., **VACEK Z.**, VACEK S., BULUŠEK D., LINDA R. KRÁL J. (2018): **Are clearcut borders an effective tool for Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) natural regeneration?** Forest systems, 27: 2: e010, 14 p.
68. **VACEK Z.**, ŘEHÁČEK D., CUKOR J., VACEK S., KHEL T., **SHARMA R.P.**, KUČERA J., KRÁL J., PAPA J. (2018): **Windbreak efficiency in agricultural landscape of central Europe: multiple approaches for wind erosion control.** Environmental Management, 62: 942–954. <https://doi.org/10.1007/s00267-018-1090-x>
69. SHARMA, R.P., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2018): **Generalized nonlinear mixed-effects individual tree crown ratio models for Norway spruce and European beech.** Forests, 9: 555; doi:10.3390/f9090555.
70. **VACEK Z.**, VACEK S., BÍLEK L., KRÁL J., ULBRICHOVÁ I., SIMON J., BULUŠEK D. (2018): **Impact of applied silvicultural systems on spatial pattern of hornbeam-oak forests.** Central European Forestry Journal, 64: 1: 33–45.
71. **VACEK Z.**, CUKOR J., VACEK S., PODRÁZSKÝ V., R. LINDA, KOVAŘÍK J. (2018): **Forest biodiversity and production potential of post-mining landscape: opting for afforestation or leaving it to spontaneous development?** Central European Forestry Journal, 64: 2: 116–126.

Vědecké práce bez IF

72. PODRÁZSKÝ, V., VACEK, Z., KUPKA, I., VACEK, S., TŘEŠTÍK, M., CUKOR, J. (2018): **Effects of silver fir (*Abies alba* Mill.) on the humus forms in Norway spruce (*Picea abies* (L.) H. Karst.) stands.** Journal of Forest Science, 64: 6: 245-250.
73. VACEK Z., VACEK S., CUKOR J., LINDA R., BÍLEK L., PODRÁZSKÝ V., GALLO J. (2018): **Domácí vs. introdukované jehličnaté dřeviny: produkce a biodiverzita porostů na rekultivovaných plochách po těžbě uhlí.** [Native vs. introduced coniferous tree species: production and biodiversity of forest stands on reclamation sites after coal mining]. In: Baláš, M., Podrázský V., Gallo J. (eds.), Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 8, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 19. vědecké konference pěstitelů lesa. Doksy, 4.–5. 9. 2018, Česká zemědělská univerzita v Praze: 198–206 s. ISBN 978-80-213-2866-2

74. VACEK Z., VACEK S., VANČURA K., ŠIMŮNEK V., BULUŠEK D., BLAŽEJOVÁ J., SCHWARZ O. (2018): **Sekundární sukcese na kalamitních holinách ve smrkových porostech po orkánu Kyrill v Krkonoších.** [Secondary succession on disturbed areas in spruce forest stands after Kyrill orcane in the Krkonoše Mountains]. In: Baláš, M., Podrázský V., Gallo J. (eds.), *Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 8, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 19. vědecké konference pěstitelů lesa.* Doksy, 4.–5. 9. 2018, Česká zemědělská univerzita v Praze: 217–226 s. ISBN 978-80-213-2866-2
75. VACEK Z., VACEK S., REMEŠ J., MALÍK K. (2018): **Dynamika obnovy smrku v horských porostech zasažených kůrovcovou kalamitou v Národním parku Šumava.** [Dynamics of spruce regeneration in mountain forest stands affected by bark beetle outbreak in Šumava National Park]. In: Baláš, M., Podrázský V., Gallo J. (eds.), *Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 8, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 19. vědecké konference pěstitelů lesa.* Doksy, 4.–5. 9. 2018, Česká zemědělská univerzita v Praze: 207–216 s. ISBN 978-80-213-2866-2
76. LINDA R., VACEK Z., CUKOR J., VACEK S., ŠIMŮNEK V. (2018): **Produkce a zdravotní stav smrkových porostů rostoucích na zalesněné zemědělské půdě ve vztahu k poškození zvěří a změnám klimatu.** [Native vs. introduced coniferous tree species: production and biodiversity of forest stands on reclamation sites after coal mining]. In: Baláš, M., Podrázský V., Gallo J. (eds.), *Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 8, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 19. vědecké konference pěstitelů lesa.* Doksy, 4.–5. 9. 2018, Česká zemědělská univerzita v Praze: 67–77 s. ISBN 978-80-213-2866-2

Skripta

77. VACEK S., REMEŠ J., VACEK Z., BÍLEK L., ŠTEFANČÍK I., BALÁŠ M., PODRÁZSKÝ V. (2017): **Pěstování lesů.** [Silviculture of forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 391 s. ISBN 978-80-213-2891-4

Monografie – certifikované metodiky

78. BÍLEK L., ZAIDLER A., PULKRAB K., ULBRICHOVÁ I., VACEK S., BORŮVKA V., VÍTÁMVÁS J., REMEŠ J., VACEK Z., SLOUP R. (2018): **Pěstební a ekonomické aspekty clonné obnovy borovice lesní.** [Silvicultural and economic aspects of shelterwood regeneration in Scots pine stands]. Certifikovaná metodika, Lesnický průvodce 4, 56 p. ISBN 978-80-7417-169-7.

2019

Vědecké práce s IF

79. SHARMA, R.P., VACEK, Z., VACEK, S., KUČERA, M. (2019): **A Nonlinear Mixed-Effects Height-to-Diameter Ratio Model for Several Tree Species Based on Czech National Forest Inventory Data.** *Forests*, 10, 70; doi:10.3390/f10010070
80. SHARMA, R.P., VACEK, Z., VACEK, S., KUČERA, M. (2019): **Modelling individual tree height–diameter relationships for multi-layered and multi-species forests in central Europe.** *Trees – Structure and Function*, 33: 1: 103–119.
81. ŠTÍCHA, V., SHARMA, R.P., VACEK, Z., VACEK, S., NUHLÍČEK, O. (2019): **Timber and Branch Volume Prediction: Effects of Stand and Site Characteristics on**

- Dendromass and Timber-To-Branch Volume Ratio of Norway Spruce in Managed Forests.** *Forests* 2019, 10, 144; doi:10.3390/f10020144.
82. PUTALOVÁ T., **VACEK Z.**, VACEK S., ŠTEFANČÍK I., BULUŠEK D., KRÁL J. (2019): **Tree-ring widths as an indicator of air pollution stress and climate conditions in different Norway spruce forest stands in the Krkonoše Mts.** *Central European Forestry Journal*, 65: 1: 21–33. DOI: 10.2478/forj-2019-0004
 83. VACEK, S., **VACEK, Z.**, ULBRICHOVÁ, I., REMEŠ, J., PODRÁZSKÝ, V., VACH, M., BULUŠEK, D., KRÁL, J., PUTALOVÁ, T. (2019): **The Effects of Fertilization on the Health Status, Nutrition and Growth of Norway Spruce Forests with Yellowing Symptoms.** *Scandinavian Journal of Forest Research*. 34: 4: 267–281. <https://doi.org/10.1080/02827581.2019.1589566>
 84. ŠIMŮNEK, V., **VACEK, Z.**, VACEK, S., KRÁLÍČEK, I., VANČURA, K. (2019): **Growth variability of European beech (*Fagus sylvatica* L.) natural forests: Dendroclimatic study from Krkonoše Mountains National Park.** *Central European Forestry Journal*, 65: 2: 3–11.
 85. **VACEK, Z.**, VACEK, S., SLANAŘ, J., BÍLEK, L., BULUŠEK, D., ŠTEFANČÍK, I., KRÁLÍČEK, I., VANČURA, K. (2019): **Adaption of Norway spruce and European beech forests under climate change: from resistance to close-to-nature silviculture.** *Central European Forestry Journal*, 65: 2: 129–144.
 86. CUKOR, J., **VACEK, Z.**, LINDA, R., VACEK, S., MARADA, P., ŠIMŮNEK, V., HAVRÁNEK, F. (2019): **Effects of Bark Stripping on Timber Production and Structure of Norway Spruce Forests in Relation to Climatic Factors.** *Forests*, 10, 320; doi:10.3390/f10040320
 87. Cukor, J., Havránek, F., Vacek, Z., Bukovjan, K. Podrázský, V., Sharma, R. P. (2019): **Roe deer (*Capreolus capreolus*) mortality in relation to fodder harvest in agricultural landscape.** *Mammalia*, 83: 5: 461–469.
 88. SHARMA, R.P., ŠTEFANČÍK, I., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2019): **Generalized Nonlinear Mixed-Effects Individual Tree Diameter Increment Models for Beech Forests in Slovakia.** *Forests*, 10, 451; doi: 10.3390/f10050451
 89. MARADA, P., CUKOR, J., LINDA, R., **VACEK, Z.**, VACEK, S., HAVRÁNEK, F. (2019): **Extensive Orchards in the Agricultural Landscape: Effective Protection against Fraying Damage Caused by Roe Deer.** *Sustainability*, 11: 3738; doi:10.3390/su11133738
 90. CUKOR, J., **VACEK, Z.**, LINDA, R., SHARMA, R.P., VACEK, S. (2019): **Afforested farmland vs. forestland: Effects of bark stripping by *Cervus elaphus* and climate on production potential and structure of *Picea abies* forests.** *Plos One*, PLoS ONE 14(8): e0221082.
 91. VACEK, S., **VACEK, Z.**, ULBRICHOVÁ, I., BULUŠEK, D., PROKŮPKOVÁ, A., KRÁL, J., VANČURA, K. (2019): **Biodiversity dynamics of differently managed lowland forests left to spontaneous development in Central Europe.** *Austrian Journal of Forest Science*, 136: 3: 249–281.
 92. VACEK, S., PROKŮPKOVÁ, A., **VACEK, Z.**, BULUŠEK, D., ŠIMŮNEK, V., KRÁLÍČEK, I., PRAUSOVÁ, R., HÁJEK, V. (2019): **Growth response of mixed beech forests to climate change, various management and game pressure in Central Europe.** *Journal of Forest Science*, 65: 9: 331–345.

93. VACEK, S., VACEK, Z., BÍLEK, L., REMEŠ, J., HŮNOVÁ I., BULUŠEK, D., KRÁL, J. BRICHTA, J. (2019): **Stand dynamics in natural Scots pine forests as a model for adaptation management?** Dendrobiology, 82: 24–42.

Vědecké práce bez IF

94. VITÁMVÁS, J., BÍLEK, L., ULBRICHOVÁ, I., BAŽANT, V., DRESLEROVÁ, J, VACEK, Z. (2019): **Vzcházení, přežívání a kořenový systém semenáčků borovice lesní (Pinus sylvestris L.) Při různých intenzitách slunečního záření a závlahy.** [EMERGENCE, SURVIVAL AND ROOT SYSTEM OF SCOTS PINE (PINUS SYLVESTRIS L.) SEEDLINGS IN DIFFERENT LIGHT INTENSITIES AND IRRIGATION REGIMES]. Zprávy lesnického výzkumu, 64:2: 102-110.
95. PROKÚPKOVÁ, A., VACEK, Z., VACEK, S., BULUŠEK, D. (2019): **Potenciál přirozené obnovy smíšených porostů v Krkonošském národním parku: struktura, dynamika a vliv zvěře.** [Natural regeneration potential of mixed forests in Kronoše Mts. national park: structure, dynamics and effect of game]. In: Houšková K., David. J. (eds.), Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 9, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 20. vědecké konference pěstitelů lesa. Brno, 4.–5. 9. 2019, Mendelova univerzita v Brně: 80–90 s. ISBN 978-80-7509-669-2
96. ŠIMŮNEK, V., VACEK, Z., SHARMA, R.P., VACEK, S. (2019): **Sluneční cykly jako základní faktor ovlivňující přirozenou dynamiku porostů buku lesního.** [Sunspot cycles as the underlying factor of European beech]. In: Houšková K., David. J. (eds.), Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 9, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 20. vědecké konference pěstitelů lesa. Brno, 4.–5. 9. 2019, Mendelova univerzita v Brně: 267–277 s. ISBN 978-80-7509-669-2
97. Brichta, J., Bílk, L., VACEK, Z. (2019): **Tloušťkový přírůst dospělých jedinců borovice lesní po silném uvolnění.** In: Houšková K., David. J. (eds.), Pěstování lesů ve střední Evropě. Proceedings of Central European Silviculture. Vol. 9, Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 20. vědecké konference pěstitelů lesa. Brno, 4.–5. 9. 2019, Mendelova univerzita v Brně: 192–201 s. ISBN 978-80-7509-669-2
98. VACEK, S., VACEK, Z., ČUKOR, J., LINDA, R., BULUŠEK, D. (2019): **Long-term dynamics of health status and regeneration potential of silver fir (Abies alba Mill.) under pollution load and climate change.** In: Abies 2019. Prospects for fir management in a changeable environment. Kraków, 28. 05. – 30. 05. 2019. Book of abstracts. [Krakow, Agricultural University in Krakow, Faculty of Forestry 2019]. Nestr.

Odborné práce

99. VACEK, Z., VACEK, S. (2019): **Zdravotní stav, vitalita a růst jedle bělokoré v měnících se podmínkách prostředí.** [Health status, vitality and growth of silver fir in changing conditions]. In: Vacek Z. (ed.), Jedle dřevina roku 2019. Kostelec nad Černými lesy, 10. 9. 2019, Česká lesnická společnost, z. s.: 23–28. ISBN 978-80-02-02874-1

Skripta

100. VACEK S., VACEK Z., PODRÁZSKÝ V. (2019): **Lesní ekosystémy a jejich management.** [Forest ecosystems and their management]. Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 210 s. ISBN 978-80-213-2988-1

2020

Vědecké práce s IF

101. MIKULENKA, P., PROKŮPKOVÁ, A., VACEK, Z., VACEK, S., BULUŠEK, D., SIMON, J., ŠIMŮNEK, V., HÁJEK V. (2020): **Effect of climate and air pollution on radial growth of mixed forests: *Abies alba* (Mill.) vs. *Picea abies* (L.) Karst.** *Central European Forestry Journal*, 66: 1: 23–36.
102. CUKOR, J., ZAJDLER, A., VACEK, Z., VACEK, S., ŠIMŮNEK, V., GOLLO, J. (2020): **Comparison of growth and wood quality of Norway spruce and European larch: effect of previous land use.** *European Journal of Forest Research*, 139: 3: 459–472. doi.org/10.1007/s10342-020-01259-7
103. CUKOR, J., LINDA, R., VÁCLAVEK, P., ŠATRÁN, P., MAHLEROVÁ, K., VACEK, Z., KUNCA, T., HAVRÁNEK, F. (2020): **Wild boar deathbed choice in relation to ASF: Are there any differences between positive and negative carcasses?** *Preventive veterinary medicine*, 177: 1–8.
104. CUKOR, J., LINDA, R., ANDERSEN, O., ERIKSEN, L., VACEK, Z., RIEGERT, J., ŠÁLEK, M. (2021): **Evaluation of Spatio-Temporal Patterns of Predation Risk to Forest Grouse Nests in the Central European Mountain Regions.** *Animals*, 11: 316. <https://doi.org/10.3390/ani11020316>
105. VACEK, Z., VACEK, S., PROKŮPKOVÁ, A., BULUŠEK, D., PODRÁZSKÝ, V., HŮNOVÁ I., PUTALOVÁ, T., KRÁL, J. (2020): **Long-term effect of climate and air pollution on health status and growth of Norway spruce peaty forests in the Black Triangle region.** *Dendrobiology*, 83: 1–19.
106. RÖSSLOVÁ, M., VACEK, S., VACEK, Z., PROKŮPKOVÁ, A., GALLO, J. (2020): **Effect of climatic factors on success of hunting of various game species in Central Europe.** *Applied Ecology and Environmental Research*, 18: 2: 2989–3014.
107. VACEK, Z., PROKŮPKOVÁ, A., VACEK, S., CUKOR, J., BÍLEK, L., GALLO, J., BULUŠEK, D. (2020): **Silviculture as a tool to support stability and diversity of forests under climatic change: study from Krkonoše Mountains.** *Central European Forestry Journal*, 66: 2: 116–129.
108. PODRÁZSKÝ, V., VACEK, Z., VACEK, S., VÍTÁMVÁS, J., GALLO, J., PROKŮPKOVÁ, A., GIUSEPPE D'A. (2020): **Production potential and structural variability of pine stands in Czech Republic: Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) vs. introduced pines – case study and problem review.** *Journal of Forest Science*, 66: 5: 185–195.
109. VACEK, Z., VACEK, S., EŞEN, D., YILDIZ, O., KRÁL, J., GALLO, J. (2020): **Effect of invasive *Rhododendron ponticum* L. on natural regeneration and structure of *Fagus orientalis* Lipsky forests in the Black Sea Region.** *Forests*, 11: 603. doi:10.3390/f11050603
110. ŠIMŮNEK, V., SHARMA, R. P., VACEK, Z., VACEK, S., HŮNOVÁ, I., (2020): **Sunspot area as unexplored trend inside radial growth of European beech in Krkonoše Mountains: a forest science from different perspective.** *European Journal of Forest Research*, 139: 6: 999–1013.
111. GALLO, J., VACEK, Z., BALÁŠ, M., VACEK, S. (2020): **Germinative capacity and energy of critically endangered Ojców birch (*Betula oycoviensis* Besser) in the Czech Republic.** *Journal of Forest Science*, 66: 6: 227–235.
112. HÁJEK, V., VACEK, Z., VACEK, S., BÍLEK, L., PRAUSOVÁ, R., LINDA, R., BULUŠEK, D., KRÁLÍČEK, I. (2020): **Changes in diversity of protected scree and herb-rich**

- beech forest ecosystems in Central Europe over 55 years. Central European Forestry Journal, 66: 4: 202–217.**
113. **VACEK, Z., CUKOR, J., LINDA, R., VACEK, S., ŠIMŮNEK, V., BRICHTA, J., GALLO, J., PROKŮPKOVÁ, A. (2020): Bark stripping, the crucial factor affecting stem rot development and timber production of Norway spruce forests in Central Europe.** Forest Ecology and Management, 474: 118360.
114. **ŠIMŮNEK, V., VACEK, Z., VACEK, S. (2020): Solar Cycles in Salvage Logging: National Data from the Czech Republic Confirm Significant Correlation.** Forests, 11, 973; doi:10.3390/f11090973

Odborné práce

115. **ŠIMŮNEK, V., RIPULLONE, F., VACEK, S., VACEK, Z. (2020): Lesní hospodářství v jižní Itálii.** Živá univerzita, Zpravodaj České zemědělské univerzity v Praze, 3-4: 67.
116. **VACEK S., VACEK Z., ŠIMŮNEK V. (2020): Vývoj celkových a nahodilých těžeb podle druhů a jejich příčiny v ČR v letech 1949 až 2019.** Lesnická práce, 99: 12: 32–33.
117. **PODRÁZSKÝ, V., VACEK, Z., VACEK, O., NOVOTNÝ, S. (2020): Stav porostů introdukovaných druhů borovic v arboretu FLD ČZU v Praze v Kostelci nad Černými lesy.** In: Vacek Z. (ed.), Potenciál méně zastoupených introdukovaných dřevin v lesním hospodářství České republiky. Kostelec nad Černými lesy, 25.8. 2020, Česká lednická společnost, z. s.: 7–11.
118. **PODRÁZSKÝ, V., VACEK, Z., VACEK, O., NOVOTNÝ, S. (2020): Produkční potenciál introdukovaných druhů borovic v arboretu FLD ČZU v Praze v Kostelci nad Černými lesy.** In: Vacek Z. (ed.), Potenciál méně zastoupených introdukovaných dřevin v lesním hospodářství České republiky. Kostelec nad Černými lesy, 25.8. 2020, Česká lednická společnost, z. s.: 12–15.

Skripta

119. **VACEK Z., VACEK S., PODRÁZSKÝ V., BALÁŠ, M. (2020): Lesní ekosystémy a jejich management.** [Forest ecosystems and their management]. Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 200 s. ISBN 978-80-213-3059-7
120. **VACEK Z., VACEK S., BÍLEK, L., BALÁŠ, M. (2020): Základy pěstování lesů.** [Basics of silviculture]. Praha, Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 120 s. ISBN 978-80-213-3043-6

2021

Vědecké práce s IF

121. **VACEK Z., LINDA, R., CUKOR J., VACEK S., GALLO J., VANČURA K. (2021 Scots pine (*Pinus sylvestris* L.), the suitable pioneer species for afforestation of reclamation sites?** Forest Ecology and Management, 485: 118951
122. **VACEK Z., PROKŮPKOVÁ A., VACEK S., BULUŠEK D., ŠIMŮNEK V., HÁJEK V., KRÁLÍČEK I. (2021): Effect of Norway spruce and European beech mixing in relation to climate change: Structural and growth perspectives of mountain forests in Central Europe.** Forest Ecology and Management, 488: 119019.
123. **ŠIMŮNEK V., VACEK Z., VACEK S., RIPULLONE F., HÁJEK V., D'ANDREA G. (2021): Tree Rings of European Beech (*Fagus Sylvatica* L.) Indicate the Relationship with Solar Cycles During Climate Change in Central and Southern Europe.** Forests, 12, 259; doi:10.3390/f12030259

124. FUCHS Z., VACEK Z., VACEK S., GALLO J. (2021): **Effect of game browsing on natural regeneration of European beech (*Fagus sylvatica* L.) forests in the Krušné hory Mts. (Czech Republic and Germany).** *Central European Forestry Journal*, 67: 3: 166–180.
125. GALLO J., VACEK Z., VACEK S. (2021): **Quarter of a century of forest fertilization and liming research at the Department of Silviculture in Prague, Czech Republic.** *Central European Forestry Journal*, 67: 3: 123–134.
126. VACEK Z., ČUKOR J., VACEK S., LINDA R., PROKŮPKOVÁ A., PODRÁZSKÝ V., GALLO, J., VACEK O., ŠIMŮNEK V., DRÁBEK O., HÁJEK V., SPASIĆ M., BRICHTA J. (2021): **Production potential, biodiversity and soil properties of forest reclamations: Opportunities or risk of introduced coniferous tree species under climate change?** *European Journal of Forest Research*, 140:1243–1266.
127. HÁJEK, V., VACEK, S., VACEK, Z., ČUKOR, J., ŠIMŮNEK, V., ŠIMKOVÁ, M., PROKŮPKOVÁ, A., KRÁLÍČEK, I., BULUŠEK, D. (2021): **Effect of Climate Change on the Growth of Endangered Scree Forests in Krkonoše National Park (Czech Republic).** *Forests*, 12, 1127. <https://doi.org/10.3390/f12081127>
128. PROKŮPKOVÁ, A., BRICHTA, J., VACEK, Z., BIELAK, K., ANDRZEJCZYK, T., VACEK, S., ŠTEFANČÍK, I., BÍLEK, L., FUCHS, Z. (2021): **Effect of vegetation on natural regeneration of mixed silver fir forests in lowlands: case study from the Rogów region.** *Sylvan*, 165: 11: 779–795. ISSN: 0039-7660.

Vědecké práce bez IF

129. FUCHS Z., VACEK Z., ČUKOR J., VACEK S., GALLO J. (2021): **Vliv porostního okraje na škody zvěří a přirozenou obnovu bukových porostů v Krušných horách.** [Effect of the stand edge on game damage and natural regeneration of regeneration of beech forest stands in the Krušné hory Mts.]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), *Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 19–26 s.*
130. HÁJEK V., VACEK Z., VACEK S., VANČURA K. (2021): **Vliv klimatických změn na radiální růst dřevin ve smíšených lesích v Evropsky významné lokalitě Kozínek.** [Effect of climate change on the radial growth of tree species in mixed forests in the Kozínek Special area of conservation]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), *Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 171–179 s.*
131. PROKŮPKOVÁ A., VACEK Z., VACEK S., BRICHTA J. (2021): **Přestavba smrkobukových porostů v Jizerských horách: Druhová diverzita přirozené obnovy.** [Transformation of spruce-beech forests in the Jizerské hory Mts.: species diversity of natural regeneration]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), *Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021,*

- Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 135–142 s.
132. ŠIMKOVÁ M., VACEK S., VACEK Z. (2021): **Růst výmladků ve vybraných pařezinách v Národním parku Podyjí.** [Growth of sprouts in selected coppices in Podyjí national park]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 93–100 s.
133. ŠIMŮNEK V., VACEK S., VACEK Z., D'ANDREA G., GALLO J. (2021): **Vztahy těžby listnatých a jehličnatých dřevin dle slunečných cyklů.** [Harvesting fluctuations of deciduous and coniferous tree species according to solar cycles]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 101–108 s.
134. VACEK Z., ČUKOR J., VACEK S. (2021): **Vliv druhové skladby lesních ekosystémů na výskyt a abundanci *Ixodes ricinus* v měnících se podmínkách prostředí.** [Effect of tree species composition of forest ecosystems on the occurrence and abundance of *Ixodes ricinus* in changing environmental conditions]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 149–157 s.
135. PODRÁZSKÝ V., VACEK Z., GALLO J., VACEK S., NOVOTNÝ S., ZÁRUBA J. (2021): **Potenciál využití introdukovaných druhů borovic.** [Potential of utilization of introduced Pine species]. In: Kacálek, D. et al. (eds.), Pěstování lesů – nová témata ve střední Evropě. Silviculture – new issues in Central Europe. Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 21. vědecké konference pěstitelů lesa. Opočno, 7.–8. 9. 2021, Strnady, Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, Výzkumná stanice Opočno: 87–92 s.
- Odborné práce**
136. ŠIMŮNEK V., VACEK S., VACEK Z. (2021): **Sluneční cykly v letokruzích buku lesního.** Lesnická práce, 100: 2: 28–29.
137. FUCHS Z., VACEK Z., ZÁRUBA J., ČUKOR J., VACEK S. (2021): **Vliv zvěře na přirozenou obnovu buku lesního v Krušných horách.** Lesnická práce, 100: 6: 21–24.
138. ŠIMŮNEK V., VACEK S., VACEK Z. (2021): **Nahodilé těžby ve stínu slunečních cyklů.** Lesnická práce, 100: 7: 32–34.
139. VACEK S., VACEK Z., ČUKOR J. (2021): **Produkce a struktura porostů na zemědělských půdách.** In: Podrázský V., Vacek Z. (eds.), Zalesňování zemědělských půd jako součást obnovy stabilní krajiny. Sborník příspěvků, 22.6. 2021, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s.: 25–33.

140. VACEK Z., CUKOR J., VACEK S. (2021): **Neviditelné nebezpečí v našich lesích. Vliv druhové skladby porostů na výskyt klíšťat ve vztahu ke změně klimatu.** Lesnická práce, 100: 8: 26–28.
141. VACEK S., VACEK Z. (2021): **Struktura a vývoj rašelinných a podmáčených smrčín v Sudetské soustavě.** In: Vacek Z. (ed.), Voda v krajině. Sborník příspěvků, 22.9. 2021, Zámeček, Černý důl 149, Česká lesnická společnost, z.s.: 24–37.
142. CUKOR J., VACEK Z., LINDA, R., VACEK S. (2021): **Odolnost borovice lesní proti poškození zvěří.** Živá univerzita, Zpravodaj České zemědělské univerzity v Praze, 3–4: 33.
143. ŠIMŮNEK V., VACEK, Z., VACEK S. (2021): **XX. kongres Unie evropských lesníků – multifunkční lesní hospodářství v kontextu klimatické změny.** Lesnická práce, 100: 11: 16–17.
144. VACEK Z., ROUDNÁ, M., VACEK S. (2021): **Klimatická změna, pokles biodiverzity a lesy.** Zpravodaj ČSVTS č. 50, listopad, s. 11–12.

2022

Vědecké práce s IF

145. CUKOR, J., VACEK, Z., VACEK, S., LINDA, R., PODRÁZSKÝ, V. (2022): **Biomass productivity, forest stability, carbon balance, and soil transformation of agricultural land afforestation: A case study of suitability of native tree species in the submontane zone in Czechia.** Catena, 210, 105893
146. VACEK, Z., BÍLEK, L., REMEŠ, J., VACEK, S., CUKOR, J., GALLO, J., ŠIMŮNEK, V., BULUŠEK, D., BRICHTA, J., VACEK, O., DRÁBEK, O., ZAHRADNÍK, D. (2022): **Afforestation suitability and production potential of five tree species on abandoned farmland in response to climate change, Czech Republic.** Trees – Structure and Function, 36: 1369–1385, doi.org/10.1007/s00468-022-02295-z
147. CUKOR, J., VACEK, Z., LINDA, R., VACEK, S., ŠIMŮNEK, V., MACHÁČEK, Z., BRICHTA, J., PROKŮPKOVÁ, A. (2022): **Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) indicates a high resistance against bark stripping damage.** Forest Ecology and Management, 513: 120182.
148. VANČURA, K., ŠIMKOVÁ, M., VACEK Z., VACEK, S., GALLO, J., ŠIMŮNEK, V., PODRÁZSKÝ, V., ŠTEFANČÍK, I., HÁJEK, V., PROKŮPKOVÁ A., FUCHS, Z., KRÁLÍČEK, I. (2022): **Effects of environmental factors and management on dynamics of mixed calcareous forests under climate change in Central European lowlands.** Dendrobiology, 87: 79–100.
149. ZAILLER, A., VACEK, Z., CUKOR, J., BORŮVKA, V., VACEK, S., PROKŮPKOVÁ, A. (2022): **Is European larch (*Larix decidua* Mill.) a suitable substitute for Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) for agricultural land afforestation?** Forest Ecology and Management, 517, 120257.
150. VACEK, Z., VACEK, S., CUKOR, J., BULUŠEK, D., SLÁVIK, M., LUKÁČIK, I., ŠTEFANČÍK, I., SITKOVÁ, Z., EŞEN, D., RIPULLONE, F., YILDIZ, O., SARGINCI, M., D'ANDREA, D., WEATHERALL, A., ŠIMŮNEK, V., HÁJEK, V., KRÁLÍČEK, I., PRAUSOVÁ, R., BIENIASZ, A., PROKŮPKOVÁ, A., PUTALOVÁ, T. (2022): **Dendrochronological data from twelve countries proved definite growth response of black alder (*Alnus glutinosa***

- [L.] Gaertn.) to climate courses across its distribution range. *Central European Forestry Journal*, 68: 3: 139–153.
151. D'Andrea, G., Šimůnek, V., Castellaneta, M., **Vacek, Z.**, Vacek, S., Pericolo, O., Zito, R.G., Ripullone, F. (2022): **Mismatch between Annual Tree-Ring Width Growth and NDVI Index in Norway Spruce Stands of Central Europe.** *Forests* 13: 1417.
152. VACEK, S., **VACEK, Z.**, CUKOR, J., PODRÁZSKÝ, V., GALLO, J. (2022): ***Pinus contorta* Douglas ex Loudon and climate change: A literature review of opportunities, challenges, and risks in European forests.** *Journal of Forest Science*, 68: 9: 329–343.
- Vědecké práce bez IF**
153. ŠIMŮNEK, V., VACEK, S., HÁJEK, V., **VACEK, Z.**, D'ANDREA, D., BRICHTA, J. (2022): **Časový efekt slunečního cyklu na radiální růst smrku ztepilého: Základní vysvětlení z předhoří Hrubého Jeseníku.** [Time effect of the solar cycle on the radial growth of the Norway spruce: the basic explanation from the foothills Hrubý Jeseník mountains]. In: Belko et al. (eds.), *Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 22. vědecké konference pěstitelů lesa. „Aktuálně problémy v zakladání a pestování lesa 2022“.* Zvolen, 6.–8. 9. 2022, Národní lesnické centrum, Lesnický výzkumný ústav: 167–176 s.
154. BRABEC, P., **VACEK, Z.**, VACEK, S., CUKOR, J., FUCHS, Z. (2022): **Obnova smíšených porostů s jedlí bělokorou ve středních Čechách: struktura, diverzita a vliv zvěře.** [Regeneration of mixed silver fir stands in Central Bohemia: structure, dynamics and game effect]. In: Belko et al. (eds.), *Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 22. vědecké konference pěstitelů lesa. „Aktuálně problémy v zakladání a pestování lesa 2022“.* Zvolen, 6.–8. 9. 2022, Národní lesnické centrum, Lesnický výzkumný ústav: 8–15 s.
155. FUCHS Z., **VACEK Z.**, VACEK S., CUKOR J., BRABEC P., GALLO J. (2022): **Vývoj bukových porostů pod tlakem zvěře s ohledem na různé způsoby hospodaření v Krušných horách.** [Evolution of beech stands under game pressure with respect to different management practices in the Krušné hory Mts.]. In: Belko et al. (eds.), *Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 22. vědecké konference pěstitelů lesa. „Aktuálně problémy v zakladání a pestování lesa 2022“.* Zvolen, 6.–8. 9. 2022, Národní lesnické centrum, Lesnický výzkumný ústav: 144–150 s.
156. VACEK S., PROKŮPKOVÁ A., **VACEK Z.**, BULUŠEK D. (2022): **Vliv imisních a klimatických změn na zdravotní stav a plodivost buku lesního v ekotonu horní hranice lesa.** [Effect of air pollution and climate changes on health status and fertility of European beech in alpine timberline]. In: Belko et al. (eds.), *Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 22. vědecké konference pěstitelů lesa. „Aktuálně problémy v zakladání a pestování lesa 2022“.* Zvolen, 6.–8. 9. 2022, Národní lesnické centrum, Lesnický výzkumný ústav: 185–193 s.
157. ŠIMKOVÁ M., VACEK S., **VACEK Z.** (2022): **Vývoj a růst výmladků v pařezinách v Národním parku Podýjí.** [Dynamics and growth of sprouts in coppices in Podýjí national park]. In: Belko et al. (eds.), *Proceedings of Central European Silviculture.*

- Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 22. vědecké konference pěstitelů lesa. „Aktuálne problémy v zakladaní a pestovaní lesa 2022“. Zvolen, 6.–8. 9. 2022, Národné lesnícke centrum, Lesnícky výskumný ústav: 114–121 s.
158. CUKOR, J., HAVRÁNEK, F., SOKOLOV, S., SKOTÁK, V., HAMBÁLKOVÁ, L., ŠEVČÍK, R., **VACEK, Z.**, NURSEITOV, D. (2022): **Estimation of ungulate population density in Kazakhstan: Case study from foothill ecosystems.** Journal of Forest Science, 68: 452–458.

Monografie

159. **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2022): **Smíšené lesy – budoucnost českého lesnictví.** In: Cílek, V., Polívka, M., Vacek, Z. (eds.), Český a moravský les. Jeho počátky, současný stav a výhled do budoucnosti. Praha, Nakladatelství Dokořán, s. 179–188.
160. MIKESKA, M., VACEK, S. Bílek, L., **Vacek Z.** (2022): **Příloha I: Typologie lesních porostů.** In: Cílek, V., Polívka, M., Vacek, Z. (eds.), Český a moravský les. Jeho počátky, současný stav a výhled do budoucnosti. Praha, Nakladatelství Dokořán, s. 415–430.

Monografie – certifikované metodiky

161. CUKOR, J., HAVRÁNEK, F., HAMBÁLKOVÁ, L., **VACEK, Z.**, VACEK, S. (2022): Metodika úprav lesních ekosystémů ve vztahu k podpoře populací tetřívka obecného. [Methodology for forest ecosystems improvement in relation to supporting of black grouse population]. Certifikovaná metodika, Lesnický průvodce 5, 66 p. ISBN 978-80-7417-240-3.

Skripta

162. VACEK S., REMEŠ J., **VACEK Z.**, BÍLEK L., ŠTEFANČÍK I., BALÁŠ M., PODRÁZSKÝ V. (2022): **Pěstování lesů.** [Silviculture of forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 343 s. ISBN 978-80-213-3203-4
163. VACEK S., **VACEK Z.**, BÍLEK L., REMEŠ J., BALÁŠ M., PODRÁZSKÝ V., ŠTEFANČÍK I., CUKOR J. (2022): **Pěstování účelových lesů – lesů zvláštního určení a lesů ochranných.** [Silviculture of purpose forests]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 255 s. ISBN 978-80-213-3204-1

Odborné práce

164. **VACEK Z.**, VACEK S., CUKOR J. (2022): **Vliv změny druhové diverzity a struktury lesů na populaci klíšťat v ČR.** In: Vacek Z., Cukor J. (eds.), Klíště – zbytečná panika nebo reálná hrozba v lesích? Výskyt, ochrana a onemocnění. Sborník příspěvků, 12. 4. 2022, ŠLP ČZU, nám. Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s.: 30–44.
165. BARTOŠKA, J., ŠIMŮNEK, J., HRUŠKA, D., **VACEK Z.** (2022): **Mobilní aplikace „Klíšťapka“ – první verze k diskuzi.** In: Vacek Z., Cukor J. (eds.), Klíště – zbytečná panika nebo reálná hrozba v lesích? Výskyt, ochrana a onemocnění. Sborník příspěvků, 12. 4. 2022, ŠLP ČZU, nám. Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s.: 45–49.
166. VACEK S., **VACEK Z.** (2022): **Vliv imisí na lesní porosty v období imisní kalamity v ČR.** In: Šimůnek V., Vacek Z. (eds.): Nový pohled na cyklus kalamit v lesním hospodářství ČR. 5. 5. 2022, Pardubice, nám. Republiky 2686, Dům techniky Pardubice, Česká lesnická společnost, z.s.: 15–27.
167. VACEK S., **VACEK Z.** (2022): **Vliv zvěře na bylinnou vegetaci v různých stanovištních a porostních poměrech lesních ekosystémů.** In: Cukor J., Vacek

- Z. (eds.): Dopady vlivu zvěře na lesní ekosystémy: Komplexní pohled a možnosti řešení. 19. 5. 2022, Krajský úřad Plzeňského kraje, Škroupova 18, Plzeň, Česká lesnická společnost, z.s.: 29–39.
168. **VACEK Z., VACEK S. (2022): Škody okusem jako klíčový faktor ovlivňující dynamiku lesa.** In: Cukor J., Vacek Z. (eds.): Dopady vlivu zvěře na lesní ekosystémy: Komplexní pohled a možnosti řešení. 19. 5. 2022, Krajský úřad Plzeňského kraje, Škroupova 18, Plzeň, Česká lesnická společnost, z.s.: 7–19.
169. **CUKOR J., VACEK Z., VACEK S. (2022): Vliv loupání kůry na růst a zdravotní stav jehličnatých porostů.** In: Cukor J., Vacek Z. (eds.): Dopady vlivu zvěře na lesní ekosystémy: Komplexní pohled a možnosti řešení. 19. 5. 2022, Krajský úřad Plzeňského kraje, Škroupova 18, Plzeň, Česká lesnická společnost, z.s.: 29–39.
170. **VACEK, Z., ROUDNÁ, M., VACEK, S. (2022): Expertní činnost českých lesníků v zahraničí.** Zpravodaj ČSVTS č. 51, květen, s. 25–28. <http://zpravodaj.csvts.cz/>
171. **GALLO, J., VACEK S., VACEK Z., PODRÁZSKÝ, V., BALÁŠ, M. (2022): Borovice černá a její význam v evropských a českých lesích.** In: Podrázský, V., Vacek Z. (eds.): Nové poznatky ve výzkumu introdukovaných dřevin. 28. 6. 2022, ŠLP ČZU, nám. Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s.: 31–38.
172. **PODRÁZSKÝ, V., VACEK Z., NOVOTNÝ, S., KAŇÁK, J. (2022): Zhodnocení pokusných výsadeb borovice černé v podmínkách ČR.** In: Podrázský, V., Vacek Z. (eds.): Nové poznatky ve výzkumu introdukovaných dřevin. 28. 6. 2022, ŠLP ČZU, nám. Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s.: 39–44.
173. **CUKOR J., FALTUSOVÁ, M., VACEK Z. (2022): Zatížení honiteb rekreačními aktivitami v odlišných režimech vstupu do lesa (I).** Svět myslivosti, 7/22: 23–24.
174. **CUKOR J., FALTUSOVÁ, M., VACEK Z. (2022): Zatížení honiteb rekreačními aktivitami v odlišných režimech vstupu do lesa (II).** Svět myslivosti, 8/22: 22–25.
175. **VACEK Z., VACEK S., CUKOR J. (2022): Jak mohou škody okusem ovlivnit dynamiku lesa?** Svět myslivosti, 8/22: 16–17.
176. **CUKOR J., VACEK Z., VACEK S., BARTOŠKA, J. (2022): Klíšťata jako velké nebezpečí v lese a možnosti, jak se jim bránit.** Svět myslivosti, 9/22: 26–27.
177. **CUKOR J., VACEK Z., VACEK S. (2022): Dopady loupáním kůry na růst a zdravotní stav jehličnatých porostů.** Svět myslivosti, 10/22: 30–33.
178. **VACEK Z., CUKOR J., VACEK S. (2022): Vliv struktury lesa a druhového složení na početnost klíšťat a vznik mobilní aplikace pro veřejnost.** Lesnická práce, 101: 10: 36–37.
179. **VACEK Z., VACEK S., CUKOR J., MIKULENKA, P. (2022): Struktura, produkce a škody zvěří ve smrkojedlových porostech v genové základně Hochwald.** In: Remeš, J., Vacek Z. (eds.): Pěstování jedle bělokoré v podmínkách klimatické změny. 18. 10. 2022, Stará Ves u Rýmařova, Potočná 396, Chata Severka, Česká lesnická společnost, z.s.: 23–33.
180. **CUKOR J., VACEK Z., HAMBÁLKOVÁ, L. (2022): Možnosti řešení škod zvěří na zemědělských plodinách.** In: Cukor, J., Vacek Z. (eds.): Efektivní způsoby managementu populací volně žijící zvěře a prevence vzniku škod. 26. 10. 2022, Zámek – sál Smiřických, nám. Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s.: 7–11.

181. VACEK S., VACEK Z., CUKOR, J. (2022): **Zvěř významně ovlivňuje druhové složení a strukturu bylinné vegetace.** Svět myslivosti, 11/22: 22–23.
182. CUKOR J., VACEK Z., VACEK S. (2022): **Klimatická změna ovlivňuje populační nárůst klíšťat na území České republiky.** AGRObase zpravodaj, Agrární komora ČR, říjen, s. 42–43.

2023

Vědecké práce s IF

183. VACEK, Z., CUKOR, J., VACEK, S., Václavík, T., Kybicová, K., Bartoška, J., Mahlerová K., Molina S.M. (2023): **Effect of forest structures and tree species composition on common tick (*Ixodes ricinus*) abundance—Case study from Czechia.** Forest Ecology and Management, 529: 120676.
184. BRICHTA, J., VACEK, S., VACEK, Z., CUKOR, J., MIKESKA, M., BÍLEK, L., ŠIMŮNEK, M., GALLO, J., BRABEC, P. (2023): **Importance and potential of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) in 21st century.** Central European Forestry Journal, 69: 3–20.
185. VACEK, Z., VACEK, S., CUKOR, J. (2023): **European forests under global climate change: review of tree growth processes, crises and management strategies.** Journal of Environmental Management, 332: 117353.
186. MARADA, P., CUKOR, J., KUBĚNKA, M., LINDA, R., VACEK, Z., VACEK, S. (2023): **New agri-environmental measures have a direct effect on wildlife and economy on conventional agricultural land.** PeerJ 11:e15000 <http://doi.org/10.7717/peerj.15000>.
187. D'ANDREA, G., ŠIMŮNEK, V., PERICOLO, O., VACEK, Z., VACEK, S., CORLETO, R., OLEJÁR L., RIPULLONE, F. (2023): **Growth Response of Norway Spruce (*Picea abies* [L.] Karst.) in Central Bohemia (Czech Republic) to Climate Change.** Forests, 14: 1215.
188. BRABEC, P., VACEK, Z., VACEK, S., ŠTEFANČÍK, I., CUKOR, J., WEATHERALL, A., GALLO, J., SLÁVIK, M., SITKOVÁ, Z., PUTALOVÁ, T. (2023): **Growth-climate responses of *Picea sitchensis* (Bong.) Carr. versus *Picea abies* (L.) Karst. in the British Isles and Central Europe.** Central European Forestry Journal, 69: 167–178.
189. VACEK, Z., VACEK, S. (2023): **Challenges and risks of Serbian spruce (*Picea omorika* [Pančić] Purk.) in the time of climate change—a literature review.** Central European Forestry Journal, 69: 152–166.
190. VACEK, Z., VACEK, S., CUKOR, J., BAŽANT, V., GALLO, J., ZEIDLER, A. (2022): **Role of black pine (*Pinus nigra* J. F. Arnold) in the European forests.** European Journal of Forest Research, 142(6):1–20.
191. ŠIMŮNEK, V., STEJSKAL, J., ČEPL, J., KORECKÝ, J., VACEK, Z., VACEK, S., BÍLEK, L., ŠVANDA, M. (2023): **Different adaptive potential of Norway spruce ecotypes in response to climate change in Czech long-term lowland experiment.** Fotests, 14: 1922. <https://doi.org/10.3390/f14091922>
192. VACEK, Z., ZAJDLER, A., CUKOR, J., VACEK, S., BORŮVKA, V., ŠIMŮNEK, V., SKOTÁK, V., GALLO, J. (2023): **Sustainable biomass production of introduced spruce species plantations under climate change.** Trees – Structure and Function, 37: 6: 1781–1799.
193. BRABEC, P., BRICHTA, J., VACEK, Z., VACEK, S., ŠIMŮNEK, V., HÁJEK, V. (2023): **Potential of mixed *Picea abies* (L.) Karst. and *Pinus sylvestris* L. forests in**

lowlands areas of Central Bohemia. Journal of Forest Science, 69: 11: 470–484.

194. ŠIMŮNEK, V., PROKŮPKOVÁ, A., VACEK, Z., VACEK, S., CUKOR, J., REMEŠ, J., HÁJEK, V., D'ANDREA, G., ŠÁLEK, M., NOLA, P., PERICOLO, O., HOLZBACHOVÁ, Š., RIPULLONE, F. (2023): **Silver fir tree-ring fluctuations decrease from north to south latitude—sunspot 2 number and NAO are indicated as main drivers.** Forest Ecosystems, 10 (2023) 100150.
195. ŠIMKOVÁ, M., VACEK, Z., VACEK, S., ŠIMŮNEK, V., HÁJEK, V., BÍLEK, L., PROKŮPKOVÁ, A., ŠTEFANČÍK, I., SITKOVÁ, Z., LUKÁČIK, I. (2023): **The Effect of Climate Change on Coppices of *Quercus cerris* L. in Southern, Central and Eastern Europe.** Forests, 14: 2403.

Vědecké práce bez IF

196. FUCHS, Z., VACEK, Z., VACEK, S., BRABEC, P., CUKOR, J. (2023): **Role buku lesního (*fagus sylvatica* L.) v lesním hospodářství při průběhu klimatické změny – review.** [Role of European beech (*Fagus sylvatica* L.) in forestry management during climate change – review]. In: Pittner J., Parobeková Z., Jaloviar P. (eds.), Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 23. vědecké konference pěstitelů lesa. „Pestovanie lesa v Strednej Európe“. Zvolen, 5.–6. 9. 2023, Technical University in Zvolen, Faculty of Forestry, Department of Silviculture: 32–40 s.
197. BRABEC, P., VACEK, Z., VACEK, S., CUKOR, J., FUCHS, Z., BRICHTA, J. (2023): **Poškozování jehličnatých porostů spárkatou zvěří s ohledem na klimatickou změnu – review.** [Damage to coniferous trees by ungulate with respect to climate change – review]. In: Pittner J., Parobeková Z., Jaloviar P. (eds.), Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 23. vědecké konference pěstitelů lesa. „Pestovanie lesa v Strednej Európe“. Zvolen, 5.–6. 9. 2023, Technical University in Zvolen, Faculty of Forestry, Department of Silviculture: 6–16 s.
198. ŠIMKOVÁ, M., VACEK, S., VACEK, Z., HÁJEK, V., ŠIMŮNEK, V. (2023): **Reakce buku lesního na probíhající klimatickou změnu v jižní Itálii.** [The response of European beech to ongoing climate change in Southern Italy]. In: Pittner J., Parobeková Z., Jaloviar P. (eds.), Proceedings of Central European Silviculture. Sborník původních vědeckých prací u příležitosti 23. vědecké konference pěstitelů lesa. „Pestovanie lesa v Strednej Európe“. Zvolen, 5.–6. 9. 2023, Technical University in Zvolen, Faculty of Forestry, Department of Silviculture: 126–134 s.

Monografie

199. VACEK, Z., REMEŠ, J., VACEK, S. (2023): **Jedle bělokorá ve smíšených porostech.** In: Novák, J., Kacálek, D. et al.: Podpora a perspektiva jedle bělokoré v České republice. Opočno, VÚLM VS, s. 77–94.
200. CUKOR, J., VACEK, Z., VACEK, S. (2023): **Škody zvěří.** In: Novák, J., Kacálek, D. et al.: Podpora a perspektiva jedle bělokoré v České republice. Opočno, VÚLM VS, s. 207–222.

Skripta

201. VACEK S., BÍLEK L., VACEK Z., REMEŠ J., ŠTEFANČÍK I., CUKOR J., PODRÁZSKÝ V., BALÁŠ M. (2023): **Přírodě blízké pěstování lesů.** [Close to nature silviculture]. Česká zemědělská univerzita v Praze, FLD, 152 s.

Odborné práce

202. CUKOR, J., VACEK Z., VEČEŘA, S., VACEK, S. (2023): **Hodnocení a potenciál vzniku škod ohryzem a loupáním v mladých lesních porostech.** In: Cukor, J., Vacek Z. (eds.): Spárkatá zvěř jako limitující faktor obnovy a odrůstání lesních porostů. 5.10.2023, Křemešník 4, 393 01 Nový Rychnov – Křemešník, Česká lesnická společnost, z.s.: 28–34.
203. VACEK, S., MORAVEC J., VACEK Z. (2023): **Hlavní zásady výchovy porostů na kalamitních holinách.** [The main principles of thinning stands on calamity clearings]. In: Výchova mladých lesních porostů po kalamitách. 25. Sněm lesníků. Sborník referátů. Hradec Králové 7. 11. 2023, ČLS, LČR, s. p., MZe, s. 7–17.
204. VACEK, Z., CUKOR, J., BARTOŠKA, J. (2023): **Aplikace Klíšťapka je přelomovým nástrojem v boji proti klíšťatům.** Živá univerzita, 89/112: 68.
205. VACEK Z., ROUDNÁ, M. (2023): **Lesy – jejich pojetí a funkce.** Zpravodaj ČSVTS č. 52, listopad, s. 17–18.
206. CUKOR, J., VACEK, Z., VEČEŘA, S., VACEK, S. (2023): **Potenciál vzniku škod ohryzem a loupáním v mladých smrkových porostech.** Lesnická práce, 102: 12: 49–51.

2024

Vědecké práce s IF

207. SURAWEERA, C., GALLO, J., VACEK, Z., CUKOR, J., VACEK, S., BALÁŠ, M. (2024): **Silvicultural practices for diversity conservation and invasive species suppression in forest ecosystems of the Bundala National Park, Sri Lanka.** Plants, 13:121.
208. BRICHTA, J., ŠIMŮNEK, V., BÍLEK, L., VACEK, Z., GALLO, J., DROZDOWSKI, S., BRAVO-FERNÁNDEZ, J.A., MASON, B., GOMEZ, S.R., HÁJEK, V., VACEK, S., ŠTÍCHA, V., PRABEC, P., FUCHS, Z. (2024): **Effect of climate change on Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) growth across Europe: decrease of tree ring fluctuation and amplification of climate stress.** Forests, 15: 91.
209. ZEIDLER, A., BORŮVKA, V., BRABEC, P., TOMCZAK, K., BEDŘICH, J., VACEK, Z., CUKOR, J., VACEK, S. (2024): **Do non-native spruces have the potential to replace potential for Norway spruce wood following its massive dieback replacement? – a case study from Czech Republic,** Forests, 15: 255.
210. FOEST, J.J., BOGDZIEWICZ, M., PESENDORFER, M.B., ASCOLI, D., CUTINI, A., NUSSBAUMER, A., VERSTRAETEN, A., BURKHARD, B., CHIANUCCI, F., MEZZAVILLA, F., GRATZER, G., KUNSTLER, G., MEESENBURG, H., WAGNER, M., MUND, M., COOLS, N., VACEK, S., SCHMIDT, W., VACEK, Z., HACKET-PAIN, A. (2024): **Widespread breakdown in masting in European beech due to rising summer temperatures.** *Global Change Biology*, 30: 5, e17307.
211. FUCHS, Z., VACEK, Z., VACEK, S., CUKOR, J., ŠIMŮNEK, V., ŠTEFANČÍK, I., BRABEC, P., KRÁLÍČEK, I. (2024): **European beech (*Fagus sylvatica* L.) as a tree of the future in the context of climate change?** Central European Forestry Journal, 70 (2): 62–76.
212. BLEDÝ, M., VACEK, S., BRABEC, P., VACEK, Z., CUKOR, J., ČERNÝ, J., ŠEVČÍK, R., BRYNYCHOVÁ, K. (2024): **Silver Fir (*Abies alba* Mill.): Review of Ecological Insights, Forest Management Strategies, and Climate Change Impact on European Forests.** Forests, 15: 998.

Odborné práce

213. **VACEK, Z.,** CUKOR, J., BARTOŠKA, J., VACEK, S. (2024): **Klíšťapka: Smart aplikace pro ochranu před klíšťaty.** [Tickapka: Smart app for protection against ticks.]. Listy z lesa, FLD ČZU, březen 2024, s.10–11.
214. **VACEK, Z.,** CUKOR, J., VACEK, S. (2024): **Adaptace lesů na klimatickou změnu versus škody zvěří.** [Forest adaptation to climate change versus wildlife damage]. Svět myslivosti, 3/22: 22–23.
215. **VACEK, Z.,** CUKOR, J., BARTOŠKA, J., VACEK, S. (2024): **Smart aplikace pro predikci početnosti a prevalence klíštěte obecného v lesních ekosystémech (KlíšťApka).** [Smart application for predicting the abundance and prevalence of the common tick in forest ecosystems (TickApka)]. Lesnická práce, 103: 5: Newsletter pro praxi: 1.
216. **VACEK, Z.,** MORAVEC, J., VACEK, S., CUKOR, J. (2024): **Založení a stav výsadeb introdukovaných dřevin na experimentální ploše Budišov.** In: Podrázský V., Brichta J. (eds.), Potenciál geograficky nepůvodních druhů dřevin v lesním hospodářství ČR. Sborník příspěvků, 11.6. 2024, Lesy ČZU, zámek, nám. Smiřických 1, Kostelec nad Černými lesy, Česká lesnická společnost, z.s., s. 44–52.