

Vár-hegy Forest Reserve

ER-59 (HU)

Vár-hegy Forest Reserve (Bükk)

core area: 94.1 ha; buffer zone: 244.8 ha; total area: 338.9 ha

[Északi-középhegység](#)

[Egererdő Erdészeti Zrt.](#)

[Bükk National Park Directorate](#)

[Long term surveillance \(HTV\)](#)

Storyline

1999

"There are old stands with special structure of oak forests in the reserve core area, in long ago abandoned condition with high biological diversity."

Horváth és Bölöni (2002) Az ER-ok kutatásszempontú besorolása és rövid jellemzése 1999-ben [Classification and brief description of the forest reserves in 1999 from the viewpoint of research perspective]

Classification 1999

Long term surveillance (HTV)

Fő eredmények

[Keith, H., Kun, Z., Hugh, S. et al. \(2024\): Carbon carrying capacity in primary forests shows potential for mitigation achieving the European Green Deal 2030 target. Commun Earth Environ 5, 256.](#)

[Sabatini, FM, S Burrascano, WS Keeton, ... F Horváth ... P Ódor ... T Kuemmerle \(2018\) Where are Europe's last primary forests? Diversity and Distributions 24\(10\): 1426-1439.](#)

[Aszalós, Réka, Ferenc Horváth, Katalin Mázsza, Péter Ódor, Attila Lengyel, Gabriella Kovács, János Bölöni \(2017\): First signs of old-growth structure and composition of an oak forest after four decades of abandonment. Biologia 72\(11\): 1264-1274.](#)

[Bölöni János \(szerk.\) \(2015\): Tanulmányok a félszáraz tölgyesek ökológiai viszonyairól. MTA Ökológiai Kutatóközpont Tanulmányai 1. 59 oldal, ISBN 978-963-89460-6-5](#)

[Horváth, F., A Bidló, B. Heil et al. \(2012\): Abandonment status and long-term monitoring of strict forest reserves in the Pannonian biogeographical region. Plant Biosystems 146\(1\): 189-200.](#)

[Horváth Ferenc \(2012\): Módszertani fejlesztések az erdőrezervátumok hosszú távú faállomány-szerkezeti kutatásához, Doktori \(Ph.D.\) értekezés, Kézirat,](#)

[Sopron - Vácrátót, 122 old.](#)

[Mázsa K., Horváth F., Balázs B., Bölöni J. és Aszalós R. \(2009\): A felsőtárkányi Vár-hegy erdőrezervátum faállományának korosztály viszonyai erdőtörténeti összefüggésben. Természetvédelmi Közlemények 15: 347-357.](#)

[Horváth F., Jelítai E., Papp O., Kovács N., Mányoki G., Mázsa K., Nagy I. \(2009\): A Vár-hegy erdőrezervátum \(ER-59\) faállomány-szerkezeti felmérése \(2005-2009\). Kézirat, Vácrátót. ER Archívum \(2009/D-012\)](#)

[Horváth F., Ádám R., Balázs B., Bárány G., Bölöni J., Mázsa K., Németh J. \(2008\): A Vár-hegy erdőrezervátum \(ER-59\) aljnövényzeti, valamint újulati- és cserjeszint felmérése. Kézirat, Vácrátót. ER Archívum \(2008/D-011\)](#)

[Illés, G., G. Kovács, A. Bidló, B. Heil \(2006\): Digital Soil and Landsite Mapping in Forest Management Planning. Agrokémia és Talajtan 55\(1\): 99-108.](#)

[Juhász Péter \(2006\): Termőhelyterképezés a Várhegy-erdőrezervátum területén. Diplomaterv. Kézirat, Sopron. Vácrátót, ER Archívum \(2006/D-009\)](#)

Selected publications

[All publications](#)

Year	Reference
2024	Biró, Zsolt, Krisztián Katona, László Szabó, Dávid Sütő & Miklós Heltai (2024): Grey wolf (Canis lupus) recolonization in Hungary: Does the predation risk affect the red deer (Cervus elaphus) population? Animals 14, 3557.
2024	Keith, H., Kun, Z., Hugh, S. et al. (2024): Carbon carrying capacity in primary forests shows potential for mitigation achieving the European Green Deal 2030 target. Commun Earth Environ 5, 256. https://doi.org/10.1038/s43247-024-01416-5
2024	Molnár, Márton, Gerard Gorman & András Schmidt (2024): The white-backed woodpecker Dendrocopos leucotos in Hungary: results of a two-year nationwide survey. Ornis Hung. 32(1): 162-182.
2023	Szegleti, Zsófia, Ákos Vig, Adrienne Ortmann-Ajkai, Gábor Szabó, Zita Zimmermann, Ferenc Horváth (2023): Repeated stand structure inventory dataset in long abandoned deciduous forest reserves in Hungary. Data in Brief 47, 108929
2023	Zoltán, László, Ferenc Szmorad, Tibor Standovár (2023): Heavy Ungulate Pressure behind the Disappearance of Regeneration in Hungarian Forests. Forests 2024, 1-15, 54.

<u>Year</u>	<u>Reference</u>
2018	<u>Sabatini, FM, S Burrascano, WS Keeton, C Levers, M Lindner, F Pötzschner, PJ Verkerk, J Bauhus, E Buchwald, O Chaskovsky, N Debaive, F Horváth, M Garbarino, N Grigoriadis, F Lombardi, IM Duarte, P Meyer, R Midteng, S Mikac, M Mikolas, R Motta, G Mozgeris, L Nunes, M Panayotov, P Ódor, A Ruete, B Simovski, J Stillhard, M Svoboda, J Szwagrzyk, O-P Tikkanen, R Volosyanchuk, T Vrska, TM Zlatanov, and T Kuemmerle (2018) Where are Europe's last primary forests? Diversity and Distributions 24(10): 1426-1439. doi:10.1111/ddi.12778</u>
2017	<u>Aszalós, Réka, Ferenc Horváth, Katalin Mázsza, Péter Ódor, Attila Lengyel, Gabriella Kovács, János Bölöni (2017): First signs of old-growth structure and composition of an oak forest after four decades of abandonment. Biologia 72(11): 1264-1274.</u>
2015	<u>Lhotsky Barbara, Bölöni János, Horváth Ferenc, Kovács Bence, Botta-Dukát Zoltán (2015): Plant trait convergence and divergence in the understory vegetation of a temperate forest: changes along a soil productivity and a light gradient; IAVS, pp: 234. Brno, Czech Republic</u>
2013	<u>Tóth János Attila (2013): 40 éve az erdőökológiai kutatás szolgálatában: A Síkfőkút Project. Erdészettudományi Közlemények 3(1), pp.: 7-19.</u>
2012	<u>Horváth, F., A. Bidló, B. Heil, G. Király, G. Kovács, G. Mányoki, K. Mázsza, E. Tanács, G. Veperdi, J. Bölöni (2012): Abandonment status and long-term monitoring of strict forest reserves in the Pannonian biogeographical region. Plant Biosystems 146(1): 189-200.</u>
2009	<u>Mázsa K., Horváth F., Balázs B., Bölöni J. és Aszalós R. (2009): A felsőtárkányi Vár-hegy erdőrezervátum faállományának korosztály viszonyai erdőtörténeti összefüggésben. Természetvédelmi Közlemények 15: 347-357.</u>
2008	<u>Balázs B., Horváth F., Mázsza K. és Bölöni J. (2008): Forest reserve as a model area for future climate forest restoration - a case study. 6th European Conference on Ecological Restoration, Ghent, Belgium, 8-12/09/2008</u>
2008	<u>Koncz G., Papp M., Matus G., Török P., Kotrocó Zs., Krakomperger Zs. és Tóthmérés B. (2008): Milyen egy cseres-tölgyes erdő "emlékezete": magkészet vizsgálatok a Síkfőkút Projektben. In: Lengyel és mtsai [szerk.]: "Molekuláktól..." Absztrakt-k.: 127.</u>
2008	<u>Krakomperger Zs., Kotrocó Zs., Koncz G., Papp M., Veres Zs., Tóthmérés B. és Tóth J. A. (2008): Egy cseres-tölgyes erdő fa-megújulási dinamikájának vizsgálata. In: Lengyel és mtsai [szerk.]: "Molekuláktól a globális folyamatokig": 77., Nyíregyháza</u>

<u>Year</u>	<u>Reference</u>
2008	Mázsa, K., Balázs, B., Horváth, F., Bölöni, J. & Aszalós, R. (2008): Transition of a managed forest towards a natural one-forest history and stand survey study in an oak forest reserve. 6th European Conf. on Ecol. Restoration, Ghent, Belgium, 8-12/09/2008
2008	Mázsa K., Horváth F., Balázs B., Bölöni J. és Aszalós R. (2008): Palackba zárt erdődinamika? A felsőtárkányi Vár-hegy Erdőrezervátum erdőtörténeti és faállomány-szerkezeti elemzése. In: Lengyel és mtsai (szerk.): "Molekuláktól..." Absztrakt-k.: 134, MBT
2008	Misik T. és Kárász I. (2008): A síkfőkúti cseres-tölgyes erdő cserjeszintjének struktúra változásai 2002-től. In: Lengyel és mtsai (szerk.): "Molekuláktól a globális folyamatokig". Program és absztrakt-kötet: 78., MBT, Nyíregyháza
2008	Papp M., Koncz G., Kotroczó Zs., Krakomperger Zs. és Tóth J. A. (2008): Egy cseres-tölgyes lágyszárú növényzetének válasza avarmanipulációra. In: Lengyel és mtsai (szerk.): "Molekuláktól a globális folyamatokig". Absztrakt-k.: 139, MBT, Nyíregyháza
2007	Mázsa K., Kotroczó Zs., Horváth F., Aszalós R., Bowden, R. D., Bölöni J., Krakomperger Zs., Papp M., Tóth J. A. (2007): A tölgypusztulás hosszú távú következményei a Síkfőkút projekt és a Vár-hegy erdőrezervátum faállomány-szerkezetében. Előadás, Sopron
2006	Illés, Gábor, Gábor Kovács, András Bidló, Bálint Heil (2006): Digital Soil and Landsite Mapping in Forest Management Planning. Agrokémia és Talajtan 55(1): 99-108.
2006	Kovács G., Aszalós R., Horváth F. és Mázsa K. (2006): Kocsánytalan tölgy (Quercus petraea) korhadási vizsgálatai a felsőtárkányi Vár-hegy erdőrezervátum tölgyeseiben. Kitaibelia 11(1): 63.
2005	Tóth S. (2005): A tárkányi vár históriája. [s. n.], Felsőtárkány
1992	Vojtkó A. (1992): A délnyugati Bükk dolomitnövényzetének előzetes vizsgálata. Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 17: 139-150.
1983	Bakalár S-né, Orbán S., Suba J. és Takács B. (1983): A Cypripedium calceolus L. feltárt termőhelyei a Bükk-hegységben és környékén. Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 8: 77-83.

Selected manuscripts

[All manuscripts](#)

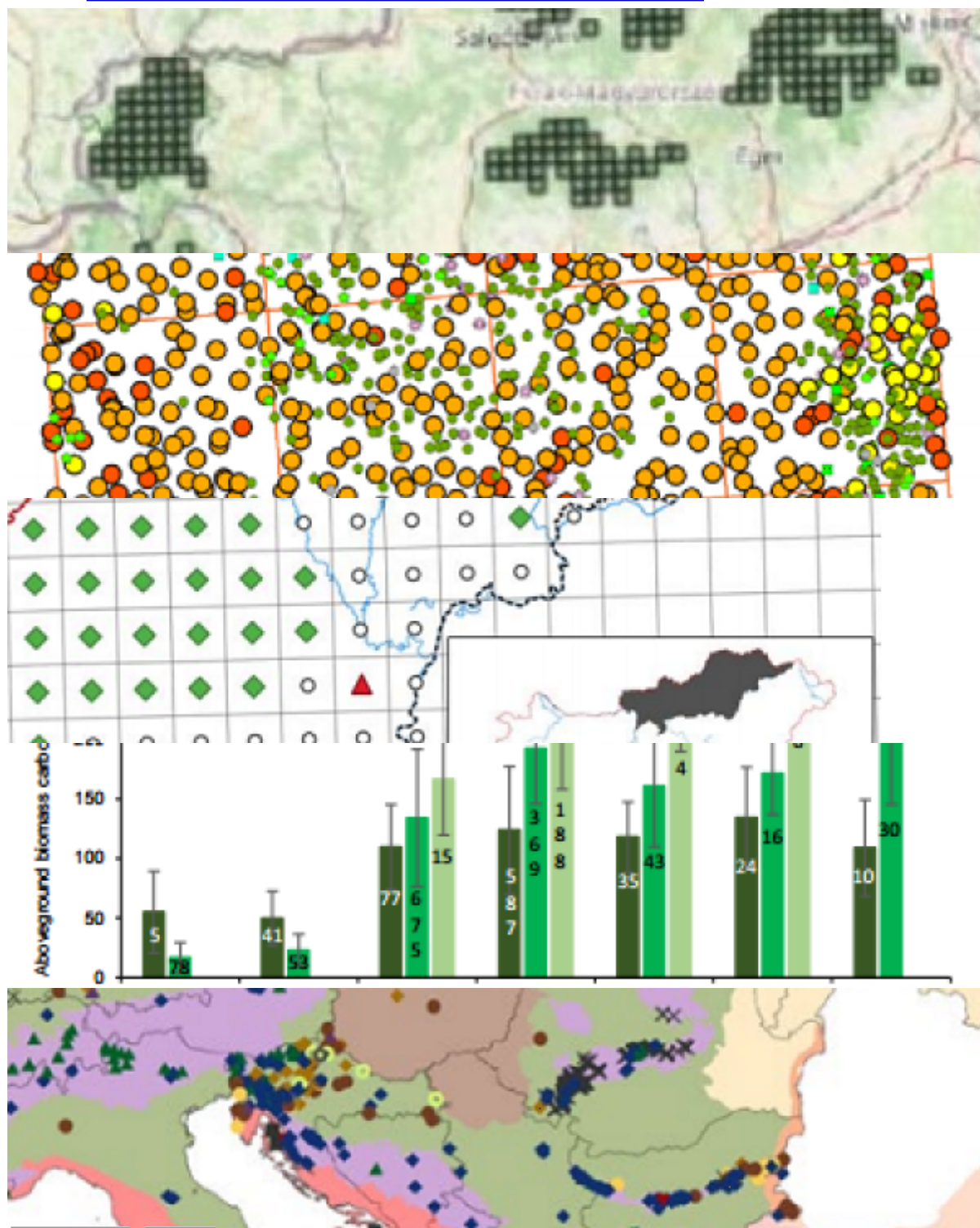
<u>Year</u>	<u>Reference</u>
-------------	------------------

- [Bakó Gábor, Molnár Zsolt, Arday András, T-Futaki Csenge: A felsőtárkányi Várhegy multispektrális ortofotó-térképe. Készítette: INTERSPECT Kft. 2014. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2014 [Horváth F., Jelitai E., Papp O., Kovács N., Mányoki G., Mázsa K., Nagy I. \(2009\): A Vár-hegy erdőrezervátum \(ER-59\) faállomány-szerkezeti felmérése \(2005-2009\). Kézirat, Vácrátót. ER Archívum \(2009/D-012\).](#)
- 2009 [Horváth F., Ádám R., Balázs B., Bárány G., Bölöni J., Mázsa K., Németh J. \(2008\): A Vár-hegy erdőrezervátum \(ER-59\) aljnövényzeti, valamint újluti- és cserjeszint felmérése. Kézirat, Vácrátót. ER Archívum \(2008/D-011\)](#)
- 2008 [Mázsa K. \[összeállította\] \(2007\): Felsőtárkányi erdőtörténet, egri levéltári adatok - Mázsa Katalin jegyzetei. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2007 [Ódor Péter, Bölöni János, Standovár Tibor.: Vár-hegy Erdőrezervátum fajlista. ER Archívum, 2007/D-032/1, 2.Kézirat, Vácrátót, 2007](#)
- 2007 [Mázsa K. és Balázs B. \[összeállította\] \(2007\): Felsőtárkány állami erdő üzemterve 1976-1985. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2007 [Horváth Ferenc, Mázsa Katalin, Ádám Réka, Bölöni János, Balázs Borbála, Dér Zsófia: A Vár-hegy Erdőrezervátum \(ER-59\), Újluti-és cserjeszint vizsgálat adatlapjai, 2007.okt. 15-17. Kézirat, Vácrátót. 2007](#)
- 2007 [Mázsa K. és Balázs B. \[összeállította\] \(2007\): Felsőtárkány állami erdő üzemterve 1963-1973. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2007 [Mázsa K. és Balázs B. \[összeállította\] \(2007\): Az egri érseki uradalom felsőtárkányi erdőbirtokának \(A és B üzemosztály\) általános leírása 1887/88. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2007 [Mázsa K. és Balázs B. \[összeállította\] \(2007\): Felsőtárkányi erdészeti erdőállomány gazdálkodási terv 1986-2000. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2007 [Mázsa K. és Balázs B. \[összeállította\] \(2007\): Felsőtárkány állami erdő üzemterve 1953-1963. Kézirat, Vácrátót](#)
- 2005 [Mázsa, K., Kotroczó, Zs., Aszalós, R., Bowden, R.D., Bölöni, J., Horváth, F., Kovács, G., Krakomperger, Zs., Papp, M., Tóth, J.A \(2005\): Forest dynamical processes: decline and regeneration in sessile oak forests in the Bükk mts., Hungary; International Conference, Alnarp, South Sweden, 2005](#)
- 2004 [Vojtkó A. és Pozsonyi A. \(2004\): Corno-Quercetum társulás monitorozása a Bükk hegységben \(V. projekt\) - Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer. Kézirat, Eger](#)
- 2004 [Bidló A., Gucsik A., Heil B., Illés G., Juhász P., Kovács G. és Varga Zs. \(2004\): Termőhelyfeltárás a Várhegy erdőrezervátum területén. Kutatási jelentés, Sopron](#)

2003 [Aszalós R. és Magyar Zs. \(2003\): Faállomány-szerkezeti felmérés az országos Erdőrezervátum-hálózat kiválasztott mintaterületein. Kézirat, Vácrátót](#)

2003 [Bidló A., Heil B., Kovács G. és Varga Zs. \(2003\): Termőhelyfeltárás a Várhegy erdőrezervátum területén. Kézirat, Sopron](#)

2003 [Magyar Zs. \(2003\): Lombkorona-szerkezet légifelvételeken alapuló vizsgálata erdőrezervátumban. Kézirat, Sopron](#)



[Previous](#)

[Next](#)

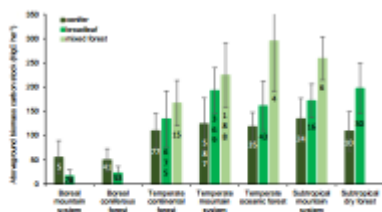
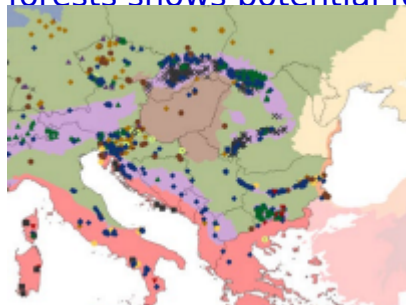


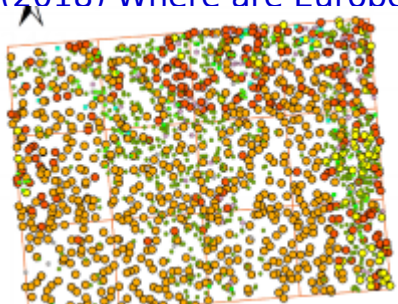
Fig. 3 | Carbon stocks in aboveground biomass in primary forests within Global Ecological Zones. Within GEZs, forest types are classified by the European CORINE Land Cover²⁰ (excluding broadleaf mixed forest). Coloured bars are mean value from

[Keith, H., Kun, Z., Hugh, S. et al. \(2024\): Carbon carrying capacity in primary forests shows potential for mitigation achieving the European Green Deal 2030](#)



[Environ 5, 256.](#)

[Sabatini, FM, S Burrascano, WS Keeton, ... F Horváth ... P Ódor ... T Kuemmerle \(2018\) Where are Europe's last primary forests? Diversity and Distributions](#)



[Aszalós, Réka, Ferenc Horváth, Katalin Mázsza, Péter Ódor, Attila Lengyel, Gabriella Kovács, János Bölöni \(2017\): First signs of old-growth structure and composition of an oak forest after four decades of abandonment. Biologia 72\(11\): 1264-1274.](#)

[Bölöni János \(szerk.\) \(2015\): Tanulmányok a félszáraz tölgyesek ökológiai viszonyairól. MTA Ökológiai Kutatóközpont Tanulmányai 1. 59 oldal, ISBN 978-963-89460-6-5](#)

[Horváth, F., A Bidló, B. Heil et al. \(2012\): Abandonment status and long-term monitoring of strict forest reserves in the Pannonian biogeographical region. Plant Biosystems 146\(1\): 189-200.](#)

[Horváth Ferenc \(2012\): Módszertani fejlesztések az erdőrezervátumok hosszú távú faállomány-szerkezeti kutatásához, Doktori \(Ph.D.\) értekezés, Kézirat, Sopron - Vácrátót, 122 old.](#)

[Mázsa K., Horváth F., Balázs B., Bölöni J. és Aszalós R. \(2009\): A felsőtárkányi Vár-hegy erdőrezervátum faállományának korosztály viszonyai erdőtörténeti összefüggésben. Természetvédelmi Közlemények 15: 347-357.](#)

Horváth F., Jelítai E., Papp O., Kovács N., Mányoki G., Mázsa K., Nagy I. (2009): A Vár-hegy erdőrezervátum (ER-59) faállomány-szerkezeti felmérése (2005-2009). Kézirat, Vácrátót. ER Archívum (2009/D-012)

Horváth F., Ádám R., Balázs B., Bárány G., Bölöni J., Mázsa K., Németh J. (2008): A Vár-hegy erdőrezervátum (ER-59) aljnövényzeti, valamint újulati- és cserjeszint felmérése. Kézirat, Vácrátót. ER Archívum (2008/D-011)

Illés, G., G. Kovács, A. Bidló, B. Heil (2006): Digital Soil and Landsite Mapping in Forest Management Planning. Agrokémia és Talajtan 55(1): 99-108.

Juhász Péter (2006): Termőhelytérképezés a Várhegy-erdőrezervátum területén. Diplomaterv. Kézirat, Sopron. Vácrátót, ER Archívum (2006/D-009)