

# AKTIVITY V OBLASTI VÝZKUMU A VÝVOJE U PODNIKŮ V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

## RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES AT ENTERPRISES IN FORESTRY OF THE CZECH REPUBLIC

VÁCLAV KUPČÁK<sup>1)</sup> - JITKA MEŇHÁZOVÁ<sup>1)</sup> ✉ - VÁCLAV ŠEBEK<sup>1)</sup> - LUBOŠ ČERVENÝ<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>*Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Ústav lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky, Zemědělská 3, 613 00 Brno, Czech Republic*

<sup>2)</sup>*Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská, Katedra lesnické a dřevařské ekonomiky, Kamýcká 129, 165 00 Praha 6 - Suchbátka, Czech Republic*

✉ e-mail: [jitka.menhazova@mendelu.cz](mailto:jitka.menhazova@mendelu.cz)

ORCID: J. Meňházová 0000-0002-3194-0367

V. Kupčák 0009-0004-5917-4694

### ABSTRACT

Research, development and innovation are generally formulated as priority attributes of economic growth, competitiveness and, therefore, improvement of living standards and social conditions all over the world. According to the Czech Statistical Office, the main source of funding for research, development and innovation in the Czech Republic are domestic and foreign enterprises. The emergence and history of forestry research in the Czech Republic has a remarkable and deep tradition, enhanced by the longevity of natural and production processes in forestry, not least because of the accentuated social importance of forest and forestry functions. The paper focuses on the research and development activities of selected forestry companies in the Czech Republic. The analysis included the state enterprise Lesy České republiky (Forests of the Czech Republic, s.e.), enterprises in the position of so-called contractual partners (in the outsourcing business model) and companies carrying out management activities in municipal forests. The basic methodological approach was the analysis of publicly available information on research and development reported by the enterprises concerned as so-called non-financial information in their annual reports for the years 2014–2020, on the basis of Act No. 563/1991 Coll., on accounting.

[For more information see Summary at the end of the article.](#)

**Klíčová slova:** výzkum a vývoj; informace; lesnictví; lesní hospodářství; lesní podnik; účetnictví; výroční zpráva

**Key words:** research and development; information; forestry; forest management; forest enterprise; accounting; annual reports

### ÚVOD

Podle Českého statistického úřadu (ČSÚ 2017) jsou výzkum a vývoj hybnými faktory ekonomického růstu, růstu konkurenceschopnosti, a tedy i zlepšování životního standardu a společenských podmínek v každé zemi. Podle ČSÚ (2019) výzkum a vývoj, jako součást vědy a technologií, představuje klíčový hybný prvek zvyšování produktivity, ekonomického růstu, zaměstnanosti, udržitelného rozvoje a sociální soudržnosti. Výzkumné a vývojové činnosti se statisticky sledují v šesti hlavních vědních oblastech, definovaných podle mezinárodní klasifikace Fields of Research and Development (FORD): Přírodní vědy, Technické vědy, Lékařské vědy, Zemědělské vědy, Sociální vědy, Humanitní vědy. Vědní oblast Zemědělské vědy zahrnuje zemědělství,

lesnictví a rybářství; vědy o zvířatech a mléce; veterinární vědy; zemědělskou biotechnologii a ostatní zemědělské vědy.

Podle ČSÚ (2021) se prostředí výzkumu, vývoje a inovací v České republice v posledních deseti letech dynamicky rozvíjí. Výdaje na výzkum a vývoj (VaV) v dlouhodobé perspektivě rostou, celkové výdaje v roce 2020 dosáhly 113,4 mld. Kč. Dle zjištění ČSÚ se v tomto roce VaV prováděl ve 2 992 ekonomických subjektech; téměř 90 % z nich byly podniky. Kromě podniků se VaV zabývají vládní instituce, jako jsou jednotlivé ústavy Akademie věd ČR a další veřejné výzkumné instituce; výzkum se samozřejmě provádí i na vysokých školách a neziskových institucích. Nicméně, hlavním zdrojem financování VaV v Česku jsou od roku 2010 podniky. Na financování VaV, provedeném na území ČR v roce 2020, se domácí a zahraniční podniky

podílely z 58 %; v absolutním vyjádření šlo z těchto zdrojů celkem 66,1 mld. Kč.

Základním strategickým dokumentem k zemědělským vědám jsou Koncepte výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství ČR: Koncepte výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016–2022 (MZE 2016) a Koncepte výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na období 2023–2032 (MZe 2023). Grantovou a projektovou platformou pro zemědělský výzkum je především Národní agentura pro zemědělský výzkum (NAZV), jež od roku 1994 zabezpečuje financování projektů z účelových prostředků Ministerstva zemědělství ČR (podle NAZV 2022, viz [3]). V roce 2009 byla, pro zintenzivnění a podporu spolupráce mezi výzkumnými organizacemi a podnikatelskou sférou, zřízena Technologická agentura ČR (TAČR). V rámci svých programů TAČR financuje zejména projekty aplikovaného výzkumu a inovací (podle TAČR 2022, viz [8]). Obě agentury spadají do působnosti zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje).

První ucelený systém lesnických věd je připisován W. G. von Mose-roví (1729–1793), na základě jeho publikace „Grundsätze der Forst-Oeconomie“ („Principy lesního hospodářství“) z r. 1757 (KUPČÁK et al. 2020). Historii lesnictví a lesnického výzkumu popisují zejména LENOCH (2014), SIMANOV (2016) a ZAHRADNÍK (2001, 2011). Podle České akademie zemědělských věd (ČAZV 2021) historie lesnického výzkumu v Českých zemích sahá až do 16. století. Podle SIMANOVA (2016) bylo v Rakousku-Uhersku roku 1874 založeno Federální lesnické výzkumné centrum, umístěné od roku 1875 v Mariabrunnu u Vídně. V rámci této instituce byly v roce 1886 zřízeny územní výzkumné stanice v Praze a Brně a jejich založení je možné považovat za počátek územně organizovaného lesnického výzkumu v českých zemích. V nově vzniklém Československu bylo v letech 1921–1928 postupně založeno sedm lesnických výzkumných ústavů. Nejen k výše uvedenému je nutno k historii lesnického výzkumu připojit a zdůraznit další významné specifikum (i tradici), jímž jsou výzkumné plochy.

Podle ČAZV (2021) se v současnosti výzkumem v oblasti lesního hospodářství (LH) zabývá zejména Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, v. v. i., Jíloviště-Strnady (VÚLHM) a dvě lesnické fakulty (Lesnická a dřevařská fakulta Mendelovy univerzity v Brně a Fakulta lesnická a dřevařská České zemědělské univerzity v Praze). V působnosti ČAZV má VaV v lesnictví zastoupení v rámci Odboru lesního hospodářství (OLH) a činnosti jeho komisi. Lesnickému ekonomickému výzkumu se zde např. dlouhodobě věnuje Komise lesnické ekonomiky OLH ČAZV (KUPČÁK et al. 2020). Výzkumnými aktivitami v lesnictví se zabývají také např. i Ústav pro výzkum lesních ekosystémů IFER, Ústav výzkumu globální změny AV ČR – CzechGlobe, Foresta SG, a.s. Nezastupitelnou pozici v oblasti databází s informací o lesích ČR, LH a myslivosti zaujímá Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem (ÚHÚL). Například informace o trvalých zkusných plochách (TZP) a poloprovozních výzkumných plochách (PVP) jsou organickou součástí oblastních plánů rozvoje lesů (OPRL).

Informace o VaV v lesnictví jsou pravidelně zahrnuty v tzv. „Zelených zprávách“ (Zprávy o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky za příslušný rok, kap. Výzkum a osvěta, [9]), systematicky vypracovávaných Ministerstvem zemědělství ČR od roku 1994. V neposlední řadě jsou aktivity ve VaV dlouhodobě akcentovány v lesopolitických strategických dokumentech. Například v Národním lesnickém programu ČR pro období do roku 2013 (NLP II.) byl již v Cíli I. Zlepšení dlouhodobé konkurenceschopnosti – pilíř ekonomický, Klíčové akce 2: „Podpořit výzkum a technologický rozvoj s cílem zvýšit konkurenceschopnost lesnického sektoru“. V poslední Koncepti státní lesnické politiky do roku 2035, jež byla přijata vládou ČR v roce 2020, je tato problematika postulována v Dlouhodobém cíli D: „Posilovat význam

poradenství, vzdělávání, výzkumu a inovací v lesním hospodářství“. Pozn.: V lesnických strategických dokumentech je již od roku 2003 kodifikována tzv. „Ekonomická životaschopnost trvale udržitelného obhospodařování lesů“. Mj. se zde cituje, že „ekonomická životaschopnost je klíčovým pilířem trvale udržitelného obhospodařování lesů a má rozhodující význam pro udržení lesů a jejich mnohostranný užitek pro společnost“ (podle KUPČÁK et al. 2020).

Úlohu vědy při informování zájmových skupin o LH a následné tvorbě lesnické politiky (vč. faktorů využití lesů jako nástroje ke zmírnění změny klimatu) analyzuje MEŇHÁZOVÁ (2019). Inovacemi a institucionálně-inovačními systémy v LH se zabývají JARSKÝ et al. (2010), JARSKÝ (2015). Metodickými aspekty ekonomických analýz LH ČR, vč. sběru dat a databází, ekonomických ukazatelů a jejich vyhodnocování, se zabývá MEŇHÁZOVÁ (2018). Prognózováním ukazatelů ekonomického vývoje LH ČR se zabývají VALA et al. (2013). Potenciál strukturálních změn udržitelného lesnictví a zpracování dříví v ČR popisují BŘEZINA, KUPČÁK (2020). Pozn.: Evropská Unie pojmá zpracování dříví v rámci tzv. komplexu FBI = Forest Based Industry (lesnictví + průmysl dřevařský, celulózo-papírenský, polygrafický a nábytkářský). Využitím dřeva v ČR a modelováním struktur v kaskádě toku dřeva se zabývají BABUKA et al. (2020). Problematiku a podmínky implementace Průmyslu 4.0 v dřevařském zpracovatelském průmyslu v sektoru NACE 31 řeší ČERVENÝ et al. (2020).

Příspěvek je v uvedených souvislostech zaměřen na VaV v lesnictví, vzhledem k naznačené institucionální šíři, příp. i zmíněnému financování výzkumu, pak na VaV v podmínkách podniků v LH ČR, jež mezi organizace provádějící výzkum v ČR (podle Koncepte VaV MZE 2016–2022, viz MZE 2016) sektorově patří. Tyto podniky aktivity v oblasti VaV veřejně prezentují ve svých výročních zprávách, jež jsou zásadním ročním výstupem systémově a legislativně uspořádaných hospodářských informací na základě zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví. Podle tohoto zákona účelem výroční zprávy je uceleně, vyváženě a komplexně informovat o vývoji, výkonnosti, činnosti a stávajícím hospodářském postavení a ekonomické situaci podniku.

## MATERIÁL A METODIKA

Metodický přístup k analýze VaV v podmínkách podniků v LH v ČR (v dalším textu pro zjednodušení: „lesních podniků“) prioritně vychází z principu použití veřejně přístupných informací, se zaměřením na vybrané subjekty: podnik Lesy České republiky, s. p. (dále Lesy ČR) a subjekty podle zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech. (Na Lesy ČR se vztahuje zákon č. 77/1997 Sb., zákon o státním podniku, podnik byl založen zakládací listinou Ministerstva zemědělství ČR). Pozn.: zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, byl pojem podnik (definovaný dříve v zákoně č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník) nahrazen označením „obchodní závod“. Přes vědomost o této právní skutečnosti je v příspěvku použito nadále zaužívané označení „podnik“.

Vedle podniku Lesy ČR byla ze subjektů (podle zákona č. 90/2012 Sb.) vybrána reprezentativní skupina tzv. smluvních partnerů Lesů ČR (viz smlouvy podle zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů mezi „Lesy ČR“ a „smluvním partnerem“) a skupina společností vykonávající hospodářskou činnost v obecních lesích. Smluvní partneri (v rámci outsourcingového obchodního modelu Lesů ČR) provádí během platnosti smlouvy lesnické činnosti na území – tzv. smluvních územních jednotkách („SÚJ“). Z těchto podniků (aktualizace seznamu smluvních partnerů XII/2020) byly vybrány společnosti: Jihozápadní dřevařská a.s. (16 SÚJ), Kloboucká lesní, s.r.o. (20 SÚJ), LESCUS Cetkovice, s.r.o. (11 SÚJ), Opavská lesní a.s. (8 SÚJ), PETRA spol. s r.o. (13 SÚJ), Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o. (17 SÚJ), UNILES, a.s. (38 SÚJ). Z obchodních společ-

ností vykonávajících hospodářskou činnost v obecních lesích to byly subjekty obhospodařující lesní majetky krajských měst (o výměře větší než 1 000 ha): Lesy města Brna, a.s., Lesy a rybníky města Českých Budějovic s.r.o., Městské lesy Hradec Králové a.s., Lesy města Olomouce, a.s., Ostravské městské lesy a zeleň, s.r.o. Zřizovatelem a vlastníkem těchto společností je příslušné statutární město. Pozn.: Lesy hl. m. Prahy, Správa veřejného statku města Plzně jsou z hlediska právní formy příspěvkovými organizacemi, resp. veřejnoprávními neziskovými organizacemi (nejsou tedy podniky a nebyly do analýzy zahrnuty).

K VaV příspěvek metodicky vychází z analýz výročních zpráv (VZ), podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví (ZoÚ), jež do VZ, v rámci nefinančních informací, zařazuje také informace o aktivitách v oblasti výzkumu a vývoje (viz § 21, odst. 2, písm. c). Přičemž podle ZoÚ patří podniky mezi tzv. účetní jednotky. Podle § 21a ZoÚ Způsoby zveřejňování: „účetní jednotky jsou povinny zveřejnit výroční zprávu jejím uložení do sbírky listin Obchodního rejstříku“ (OR) – viz zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob.

Uvedená národní legislativní úprava vychází ze směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU z roku 2013, o ročních účetních závěrkách, konsolidovaných účetních závěrkách a souvisejících zprávách některých forem podniků, kde v kapitole 5: Zpráva vedení podniku, článek 19: Obsah zprávy vedení podniku – 2. „Ve zprávě vedení podniku se rovněž uvádí: b) činnosti v oblasti výzkumu a vývoje“ [6].

Analýza informací o vykázaných aktivitách v oblasti VaV ve VZ uvedených podniků byla provedena za období 2014–2020, s přiměřeným respektem k výše uvedenému specifiku dlouhodobosti produkčních procesů v lesnictví, relativně dlouhodobým časovým rámcům řešení výzkumných projektů, posláním výzkumných ploch, ale i vzhledem k vlivům mimořádné kalimní situace v průběhu analyzované časové řady. Vlastní vyhodnocení zjištěných informací bylo provedeno na základě níže specifikovaných kritérií, s přiměřeným použitím klasické Likertovy škály (HAYES 2011) – přiřazením bodového hodnocení (0–5), podle klasifikační stupnice:

- 0 – informace o aktivitách v oblasti VaV ve VZ chybí,
- 1 – informace je uvedena ve smyslu, že účetní jednotka aktivity v oblasti VaV nevyvíjela (např. „Společnost neprováděla žádný výzkum“),
- 2 – informace o VaV je uvedena bez věcné specifikace (např. „V oblasti výzkumu a vývoje spolupracuje společnost zejména s Lesnickou a dřevařskou fakultou MENDELU v Brně“),
- 3 – informace o VaV je uvedena jen s věcnou specifikací aktivity (aktivit),
- 4 – informace o VaV je uvedena jen s finanční specifikací ve vztahu k aktivitě (aktivitám),
- 5 – informace o VaV je komplexní – je uvedena s věcnou i finanční specifikací k příslušné aktivitě (aktivitám).

V případě, že za daný rok nebyla VZ v OR nalezena, je tato situace vyznačena symbolem: „-“.

Podle Likertova přístupu mohou být vybraná kritéria i váhově ohodnocena, čímž se zvyšuje jejich specifčnost v průběhu posuzování a výběru. Váhové ohodnocení bylo v našem případě použito u opakovaných formulací obecného charakteru; tyto situace byly korigovány ordinálním měřítkem – bodovým meziročním snížením o 0,5 bodu, s vyznačením: „\*“. Tímto je získán přehled o vykazovaných aktivitách v oblasti VaV v jednotlivých letech časové řady i výsledný relativizovaný počet bodů pro jednotlivé hodnocené subjekty, při zohlednění zvolených hodnotících kritérií a jejich relativní významnosti. U kritérií 3 a 5 (ordinální informace) následuje u příslušných podniků stručná informace o konkrétních aktivitách, uvedených ve VZ. Vzhledem ke specifickému přístupu k VaV u podniku Lesy ČR (viz také LČR 2022,

Grantová služba) nebylo bodové hodnocení použito (bodové hodnocení by bylo bezpředmětné) a vyhodnocení relevantních informací z VZ bylo provedeno deskriptivním způsobem.

Vedle uvedeného cílového zaměření analýz lze při formulaci metodického přístupu k hodnocení aktivit VaV u předmětných lesních podniků připojit určité doprovodné hypotézy:

- průměty mimořádné kalimní situace v rámci analyzované časové řady na prostor pro VaV, vč. dispozic zdrojů pro jejich financování,
- podniky ve VZ nevěnují vykazování aktivit v oblasti VaV patřičnou pozornost.

Vzhledem k definovanému účelu VZ podle ZoÚ, ale i výše postulovanému poslání VaV, byl metodicky (vzhledem k rozsahu jen velmi stručně) podchycen i význam reportingu jako takového; v lesnictví – viz také komunikace lesnického sektoru s veřejností, v souladu i s dlouhodobými záměry národní lesnické politiky i lesnické strategie EU.

## VÝSLEDKY A DISKUSE

### Lesy České republiky, s. p.

Podnik Lesy ČR ve většině VZ odkazuje na rok 2002, kdy zahájila svou činnost jeho Grantová služba (GS LČR). Do roku 2014 bylo od jejího založení přijato k řešení celkem 48 výzkumných projektů o celkovém finančním objemu 58 mil. Kč. V roce 2014 byly přijaty 4 projekty o finančním objemu 3,6 mil. Kč; v roce 2015 to bylo 13 projektů o objemu 15,6 mil. Kč; v roce 2016 13 projektů o objemu 23,1 mil. Kč; v roce 2017 12 projektů o objemu 18,7 mil. Kč a v roce 2018 bylo k řešení přijato 8 projektů o finančním objemu 12,7 mil. Kč. V roce 2019 přijal podnik k realizaci 7 nových projektů, z toho 2 projekty spolufinancované (tzn. primárně hrazené z jiných zdrojů) v celkovém smluvním objemu 16,3 mil. Kč. V roce 2020 bylo přijato 7 projektů v celkovém smluvním objemu 13,2 mil. Kč; na řešení projektů v tomto roce bylo vynaloženo celkem 15,3 mil. Kč (7 výzkumných úkolů bylo dokončeno). V roce 2020 bylo aktuálně v řešení celkem 24 výzkumných úkolů.

Od roku 2002 bylo do konce roku 2020 prostřednictvím GS LČR přijato k řešení celkem 111 výzkumných projektů o celkovém finančním objemu bezmála 150 mil. Kč. Vedle toho podnik spolufinancováním výzkumu také podporoval externí projekty, především projekty NAZV (Program „Komplexní udržitelné systémy v zemědělství 2012–2015“ a Program aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025, ZEMĚ), vč. přímého zapojení jako další účastník na řešení projektů.

Ve VZ Lesů ČR jsou pro každý rok také specifikovány informace: přehled výzkumných projektů, projekty s dokončeným řešením, projekty v průběhu pokračování řešení. Věcně jsou přehledy projektů umístěny na webu Lesů ČR (viz také Seznam podpořených projektů – URL: <https://lesy.cz/grantova-sluzba-projekty/>), včetně veřejně přístupných výstupů (souborů) ke stažení. Podle VZ Lesů ČR (2019) výzkumné projekty mají za úkol řešit aktuální či dlouhodobé problémy a potřeby podniku v odvětví lesního a vodního hospodářství a myslivosti. Hlavním cílem podpory výzkumu je aplikovatelnost výsledků projektů do praxe a zvyšování efektivnosti činností prováděných Lesy ČR. Zpřístupnění výsledků výzkumu, který má často velký význam i pro jiné vlastníky lesů a další zainteresované organizace, je jednou z forem podpory veřejného zájmu.

Přehled projektů přijatých k řešení a výdajů na VaV v letech 2014–2020 u Lesů ČR je znázorněn v grafu (obr. 1). Zobrazený průběh časové

vé řady zde do jisté míry potvrzuje hypotézu o ekonomických průmětech mimořádné kalamitní situace a dopadech na zdroje financování (vč. financování VaV) – zejména v letech 2017–2019 (viz též tab. 3).

### Vybrané lesní podniky a informace o aktivitách v oblasti výzkumu a vývoje – smluvní partneři Lesů ČR

Vykázané aktivity v oblasti VaV ve VZ smluvních partnerů Lesů ČR za období 2014–2020 zachycuje tab. 1.

U společnosti Kloboucká lesní, s.r.o., je ve VZ za rok 2014 uvedena informace o schválené dotaci na výzkum a vývoj v roce 2013 – projekt „Inovace produktu divadelních podlah pro trh Ruské federace“ (poskytovatel: Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR). Činnost na tomto projektu byla započata v roce 2014, na projektu se podílela Mendelova univerzita v Brně a ruská firma TDM ZAO Sankt-Petěrburg; celková výše dotace projektu 2 mil. Kč (v roce 2014 dotace 444 tis. Kč, v roce 2015 1 090 tis. Kč). V roce 2017 společnost zúčtovala dotaci na VaV ve výši 2 930 tis. Kč; v roce 2018 1 800 tis. Kč (aktivita v oblasti lepení řeziva). V roce 2020 ve VZ společnost uvádí pokračování v realizaci projektu „Konstrukce a vývoj unikátních plošných kompozitních prvků na bázi dřeva pro podlahy sportovních a divadelních prostor“ bylo zahájeno ověřování vlastností v certifikované zkušebně; vedle společnosti je řešitelem projektu i Mendelova univerzita v Brně. Ve VZ za rok 2020 je ještě uvedeno, že společnost od roku 2019 spolupracuje s Vysokým učeníem technickým v Brně jako účastník projektu „Centrum pokročilých materiálů a efektivních budov“. Na VaV bylo v roce 2020 vynaloženo 1 071 tis. Kč (v roce 2019 bylo vynaloženo 4 480 tis. Kč).

Společnost LESCUS Cetkovice, s.r.o., ve VZ za rok 2014 uvádí výdaje na VaV ve výši 219 tis. Kč, za rok 2015 ve výši 318 tis. Kč, za rok 2016 ve výši 225 tis. Kč. Ve VZ za rok 2019 je uváděno, že od roku 2016 společnost spolupracuje s Univerzitou Tomáše Bati a společnostmi BCCAB ze Švédska, TTA z Holandska a DENESA z ČR na vývoji skenovací linky na třídění krytokeřenných sazenic. Dále uvádí systematickou podporu VaV v oblasti lesního školkařství (zkoumání fyziologického stavu sadebního materiálu během vegetačního období, vitality sazenic po dlouhodobém skladování) a spolupráci s Mendelovou univerzitou v Brně a Střední lesnickou školou v Hranicích. Ve VZ za rok 2020 společnost uvádí pokračování těchto aktivit.

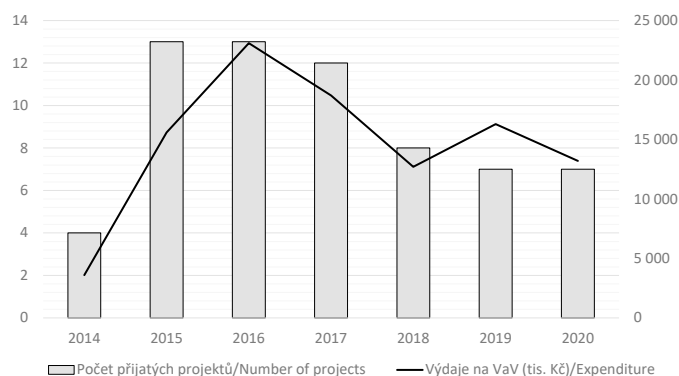
Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o. ve VZ za celé analyzované období odkazuje na spolupráci s pobočkou Stora Enso: Software Development and Competence Center (SDCC) Ostrava, jež zajišťuje vývoj a správu informačních a komunikačních systémů sloužících výrobním jednotkám, business centřům a prodejním kancelářím firem skupiny Stora Enso.

Tab. 1.

Aktivity v oblasti VaV – smluvní partneři Lesů ČR

R&D activities – contractual partners of the Forests of the Czech Republic, s. e.

Podnik/obchodní závod Enterprise/business establishment	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Σ
Jihozápadní dřevařská a.s.	1	1	1	1	1	1	1	7
Kloboucká lesní, s.r.o.	5	5	1	4	5	-	5	25
LESCUS Cetkovice, s.r.o.	4	4	4	-	0	3	3	18
LST a.s.	1	1	1	1	1	1	1	7
Opavská lesní a.s.	1	1	1	1	1	1	1	7
PETRA spol. s r.o.	0	0	1	0	0	1	1	3
Stora Enso Wood Products Ždírec s.r.o.	4	3,5*	3*	2,5*	2*	1,5*	1*	17,5*
UNILES, a.s.	1	1	1	1	1	1	1	7



Obr. 1.

Lesy ČR – počty projektů přijatých k řešení a roční výdaje na VaV v tis. Kč

Fig. 1.

Forests of the Czech Republic, s. e. – number of accepted projects and annual expenditure on R&D (given in CZK thousands)

Ze smluvních partnerů Lesů ČR vykazují podle VZ systematicky aktivity v oblasti VaV Kloboucká lesní, s.r.o., a LESCUS Cetkovice, s.r.o. Podniky Jihozápadní dřevařská, a.s., LST a.s., Opavská lesní a.s., PETRA spol. s r.o., a UNILES, a.s., podle VZ aktivity v oblasti VaV nevyvíjely. Např. u společnosti Jihozápadní dřevařská a.s., je ve všech VZ uvedeno: „Obchodní společnost nevyvíjela v uplynulém období aktivity v oblasti výzkumu a vývoje, což souvisí s předmětem činnosti společnosti a s omezenými finančními prostředky.“

### Vybrané lesní podniky a informace o aktivitách v oblasti výzkumu a vývoje – společnosti vykonávající hospodářskou činnost v obecních lesích

Vykázané aktivity v oblasti VaV ve VZ skupiny podniků vykonávajících hospodářskou činnost v obecních lesích zachycuje tab. 2.

Společnost Lesy města Brna, a.s., ve všech letech ve VZ uvádí: „V oblasti výzkumu a vývoje spolupracuje společnost zejména s Lesnickou a dřevařskou fakultou MENDELU a Školním lesním podnikem ve Křtinách“.

Společnost Lesy a rybníky města Českých Budějovic s.r.o. ve VZ 2014–2018 uvádí: „Společnost se podílí na spolupráci s Jihočeskou univerzitou zejména v oblasti rybníkářství.“ Od roku 2019 informace o aktivitách v oblasti VaV společnost nezmiňuje.

Společnost Městské lesy Hradec Králové a.s. ve VZ za r. 2014 uvádí informaci o podání a získání dotace od TAČR na společný výzkumný projekt s VÚLHM (4leté období řešení). Ve VZ za roky 2015 a 2016 se tato informace opakuje. Ve VZ za r. 2017 společnost uvádí, že dokončila vyhodnocení návštěvnosti lesů, jejich dopadů na hospodaření, a ve spolupráci s ČZU, Univerzitou Hradec Králové a VÚLHM ocenění mimoprodukčních funkcí lesního zázemí. Ve VZ za r. 2018 je uvedena spolupráce s Mendelovou univerzitou v Brně – monitoring návštěvnosti automatickými sčítači; společnost také rozvíjí spolupráci s VÚLHM na vyhodnocení množství srážek a jejich průsaku do hladiny spodní vody.

Lesy města Olomouce, a.s., ve VZ 2016 v kapitole Informace o aktivitách v oblasti výzkumu a vývoje a o výdajích na výzkum a vývoj uvádí: „Společnosti nevynakládá žádné zvláštní výdaje na výzkum a vývoj v roce 2016“. V další části této VZ je však uvedeno: „V návaznosti na problematiku chřadnutí smrkových porostů pokračuje projekt ve spolupráci s VÚLHM 'Diferencované pěstební postupy pro chřadnoucí smrkové porosty 4. a 5. lesního vegetačního stupně'“. Jedná se o projekt NAZV (č. QJ1620415, řešení 2016–2018), u kterého společnost vystupuje v pozici spoluřešitele. Tytéž informace společnost uvádí ve VZ za roky 2017 a 2018. Ve VZ za roky 2019 a 2020 je uvedeno: „Pokračování projektu, spolu s VÚLHM: Zakládání a výchova směsí přípravných a cílových dřevin plnicích produkční a mimoprodukční funkce lesa v oblasti velkoplošně hynoucích smrkových porostů“; ve VZ za rok 2020 je připojena dotace (finanční prostředky v rámci výzkumného projektu ve spolupráci s VÚLHM) ve výši 550 tis. Kč. Jedná se opět o projekt NAZV (č. QK1810126, řešení 2018–2022), u kterého je společnost v pozici spoluřešitele (dalším spoluřešitelem je Česká zemědělská univerzita v Praze).

Společnost Ostravské městské lesy a zeleň, s.r.o., ve VZ za r. 2014 uvádí informaci o řešení projektu „Pěstební opatření pro optimalizaci souběžného plnění produkční a rekreační funkce lesa“, ve spolupráci s VÚLHM (řešení do roku 2017); dotace v r. 2014 činila 128 tis. Kč. V letech 2015–2017 společnost zmiňuje jen zúčtovanou finanční podporu k tomuto projektu každoročně ve výši 232 tis. Kč.

K vyhodnocením analýzám a zejména bodovému hodnocení v tabulkách 1 a 2 je k diskusi nutno zdůraznit jejich relativní vypovídací charakter, vztážený pouze k aktivitám o VaV vykázaným (vč. uvedené hypotézy, že podniky ve VZ nemusí tomuto vykazování věnovat patřičnou pozornost). Neznamená to, že podniky VaV skutečně neprovazují – třeba vzhledem ke specifickému charakteru LH založeném na empirii (viz historické odkazy předchozích generací lesníků, příp.

i historický průzkum, jež je součástí operátů hospodářské úpravy lesů), v souvislosti s existujícími výzkumnými plochami (průběžná realizace hospodářských opatření, občasná frekvence vyhodnocování informací), nebo některé odborné aktivity prostě nejsou podniky považovány za výzkumné (a ani nejsou takto podchycovány). V neposlední řadě ani nemusí být význam informací ve VZ podniky obecně patřičně doceněn. Oproti skutečnosti, že VZ je svým charakterem veřejnou prezentací podniku navenek (pozn.: některé podniky VZ prezentují i na svých webových stránkách – např. Lesy města Brna, a.s.: <https://www.lesymb.cz/o-spolecnosti/vyrojni-zpravy>). Prezentací, nejen ve vztahu ke stakeholderům, ale i v souvislostech s postulovanými potřebami o informovanosti široké veřejnosti o lesnictví. U některých VZ a jejich zveřejňování (vč. obsahové i formální úrovně, příp. i rozsahu) lze identifikovat i symptomy určitého odtržení účetnictví, coby finančního informačního systému, od oborově věcných informací o hospodaření podniku. K uvedenému úloze VZ je ještě v diskusi namísto zmínka o jistých „úskalích“, spočívajících v naplnění kodifikovaných atributů: „ucelenost“, „vyváženost“ a „komplexnost“ zveřejňovaných informací.

K úplnosti vykazování aktivit o VaV ve VZ podniků – např. ve vztahu k Ústavu lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně: V roce 2018 byl ve společné spolupráci s Městskými lesy Hradec Králové, a. s., realizován fakultní projekt IGA č. LDF\_VT\_2018004: „Kvantifikace ekonomických vlivů plynoucích z rekreačního využívání lesních ekosystémů na vybraném lesním majetku“. Pro společnost Lesy města Olomouce, a.s., byly v roce 2018 v kategorii Smluvní výzkum ústavem zpracovány projekty: „Determinace hospodaření a finanční újmy v přírodní rezervaci Království“ a „Ověřovací studie dosavadního způsobu hospodaření organizace Lesy města Olomouce, a.s.“ Tyto aktivity společnost Lesy města Olomouce, a.s., ve VZ neuvádí. Obdobně v roce 2019 bylo ve spolupráci s firmou UNILES, a.s., zorganizováno dvoudenní mezinárodní zasedání Komise lesnické ekonomiky OLH ČAZV v Třebíči na téma „lesopolitické, provozní a ekonomické aspekty kůrovcových kalamit“. Exkurze k této akci byla situována do oblasti hospodaření Lesní správy Lesů ČR Třebíč (podle KUPČÁK et al. 2020). UNILES, a.s., ve VZ za rok 2019 tuto aktivitu neuvádí.

K výzkumným plochám: na území ČR byly v minulosti založeny prostřednictvím poboček ÚHÚL – Lesprojekt Brandýs n/L. dva rozsáhlé soubory výzkumných ploch. Např. v OPRL pro přírodní lesní oblast 40 Moravskoslezské Beskydy je uvedeno, že soustava PVP byla založena v 60. a 70. letech pro vypracování růstových tabulek pro hlavní dřeviny Československa; TZP byly zakládány převážně v 80. letech pro sledování změn, které mohou nastat v lesních půdách vlivem imisí. V současné době v přírodní lesní oblasti 40 existuje 18 ploch PVP a 53 ploch TZP. Nejstarší plochy, pro které existují záznamy, byly založeny v roce 1965. Všechny existující údaje o plochách jsou uloženy

Tab. 2.

Aktivity v oblasti VaV – lesy měst a obcí  
R&D activities – urban and municipal forests

Podnik/obchodní závod Enterprise/business establishment	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Σ
Lesy města Brna, a.s.	2	1,5*	1*	0,5*	0*	0*	0*	5*
Lesy a rybníky města Českých Budějovic s.r.o.	2	1,5*	1*	0,5*	0*	0	0	5*
Městské lesy Hradec Králové a.s.	2	2	2	3	3	1	1	14
Lesy města Olomouce, a.s.	1	1	3	3	3	3	5	19
Ostravské městské lesy a zeleň, s.r.o.	5	4	5	5	1	0	0	21

v počítačové databázi (ÚHÚL 2000). Poznámkou zde budiž, že na tyto zkusné plochy mohou navazovat nové výzkumy (projekty). Na rozdíl od případů, kdy k novým výzkumným projektům jsou zakládány nové plochy oproti výpovědní hodnotě předchozích, které z různých důvodů přestaly být sledovány nebo i zůstaly výzkumníky zapomenuty.

Jak bylo uvedeno, základním metodickým přístupem k posouzení aktivit v oblasti VaV byla analýza veřejně přístupných, tzv. nefinančních informací. Nefinanční reporting obecně je ve vyspělých zemích standardizován a např. podniky v EU jsou vedeny ke zveřejňování informací o udržitelnosti, o sociálních a environmentálních faktorech – v duchu tzv. společenské odpovědnosti podnikání (viz např. podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/95/EU, [7]). Pojem společenská odpovědnost firem je překladem výrazu Corporate Social Responsibility (CSR) a Evropská komise v tzv. Zelené knize, vydané v roce 2001, definuje CSR takto: „Společenská odpovědnost firem dobrovolně integruje sociální a ekologické ohledy do podnikatelských činností firmy, a to ve spolupráci se zainteresovanými stranami podniku neboli stakeholdery“. Odpovědné chování firmy podle CSR stojí na třech pilířích: ekonomickém, sociálním a environmentálním (podle EUROFOUND 2022). Společenskou odpovědnost podnikání v lesnictví na Slovensku se zabývají HAJDÚCHOVÁ et al. (2020), aspekty společensky odpovědného podnikání ve vztahu k naplňování mimoprodukčních, resp. celospolečenských funkcí lesa a LH ČR, analyzují ŠAFAŘÍK, KUPČÁK (2021). V jejich příspěvku je mj. zdůrazněno, že funkce, resp. služby poskytované lesem a LH, jsou historickým, ale zejména přímo reálným příkladem společensky odpovědného podnikání. Tyto funkce, ať již pro širokou veřejnost či jenom pro určité zájmové skupiny, které z těchto lesnických služeb mají užitek, jsou však bezplatné, ač jejich garance spočívá na vlastníku lesa. Odvětvové (i podmiňující) aspekty vztahů mezi lesnictvím a rekreací (resp. cestovním ruchem), na bázi lokalizačních faktorů a ekonomických interakcí, interpretují například KUPČÁK et al. (2019).

K otázkám pojetí funkcí lesa či služeb poskytovaných lesem a LH, resp. ekonomické životaschopnosti trvale udržitelného obhospodařování lesů, je ještě nutno poukázat na jistou nejednotnost (až i “rozhádanost”) příslušné vědecké komunity, vč. sdělování této problematiky veřejnosti, jež může být pod vlivem různých informací dezorientována. Vědecká komunita nechť zde prvně využije svých nástrojů – od prestižní úrovně vědeckých publikací po mezinárodní a národní konference a odborné semináře, vč. příslušných vědeckých platforem, jakou je např. ČAZV.

K účetnictví: podle publikace VAŠEK, MOLÍN (2013) v rámci Mezinárodních standardů účetního výkaznictví (International Financial Reporting Standards – IFRS) VaV spadá do působnosti Mezinárodního účetního standardu IAS 38 (International Accounting Standard). Výzkum je zde definován jako původní a plánované zkoumání prováděné s cílem získat nové vědecké nebo technické poznatky a vědomosti;

vývoj je v IAS 38 definován jako pokračující fáze výzkumu, konkrétně jako použití výsledků výzkumu nebo jiných poznatků. IFRS se zabývá jí i účetní kategorizací lesního porostu, resp. účetním zobrazením lesního porostu v majetkové a kapitálové struktuře podniku, a např. IAS 41 pojímá les jako biologické aktivum spojené s pozemkem („stromy v pěstěném lese“). Vybranými účetními a daňovými specifiky v LH ČR, vč. metodických aspektů postupů účtování, se zabývají KUPČÁK (1999), PEŠTUKA (2000) či JANÁSEK, KUPČÁK (2009); podnikatelské prostředí, účetnictví a auditing v LH popisují KUPČÁK, ŠMÍDA (2009). Účetními, daňovými a finančními aspekty tvorby a čerpání rezerv na péstební činnost se zabývají ŠAFAŘÍK et al. (2011). Komparace zobrazení lesního porostu v podnikovém informačním systému dle právních norem ČR a dle přístupu IFRS popisuje ČERMÁKOVÁ (2013). Propojením podnikání v LH se specifiky účtování lesní výroby řeší KUPČÁK, HLAVÁČKOVÁ (2017).

Ve vztahu k účetnictví a zmínce o zdrojích financování VaV by bylo zajímavé u analyzovaných podniků vyhodnotit vztah výzkumných aktivit k vykázaným výsledkům hospodaření (příp. k ročnímu obrátu). Jen pro demonstraci (a k hypotéze o ekonomických průmětech mimořádné kalamitní situace) výsledky hospodaření za analyzované období u podniku Lesy ČR zachycuje tab. 3. Vedle obecnějšího problému zmíněné „ekonomické životaschopnosti lesnictví“ by relace mezi tvorbou zdrojů lesních podniků a výdaji na VaV mohla také zahrnovat předpoklady k postulovaným záměrům výzkumu (viz taktéž zmíněné lesopolitické dokumenty). Tento iniciativní přístup samozřejmě přesahuje rozsah tohoto příspěvku, budiž tedy tato úvaha jakýmsi námětem pro další výzkum.

Podpora výzkumu, vývoje a inovací by měla být v každé zemi jednou z prioritních záležitostí. V návaznosti na účetnictví je v této souvislosti k závěru nutno poznamenat, že zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, umožňuje podnikům, které investují do výzkumu a vývoje, uplatnit zvláštní odčitatelnou položku (příslušné náklady na VaV) do základu daně, a tím dosažení daňové úspory.

Základními strategickými dokumenty k VaV v ČR jsou Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky (NP VaVaI). NP VaVaI je vrcholovým strategickým dokumentem na národní úrovni, který udává hlavní směry v oblasti výzkumu, vývoje a inovací a zastřešuje ostatní související strategické dokumenty České republiky.

Podle Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016–2020 (Úřad vlády České republiky 2015, viz [4]): Investice podniků do výzkumu a inovační aktivity podniků se zvyšují, ale dominantně jsou taženy nadnárodními společnostmi; segment výzkumně a technologicky orientovaných malých a středních podniků je poměrně nerozvinutý. Ve strategickém a právním rámci VaVaI je mj. akcentováno zesílení důrazu na podporu aplikovaného výzkumu. Jedná se především o reakci na riziko postupné ztráty konkurenční

**Tab. 3.**  
Výsledky hospodaření – Lesy ČR (mil. Kč)  
Economic results – Forests of the Czech Republic, s. e. (given in CZK mil.)

Výsledky hospodaření/Economic results	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Výsledek hospodaření za účetní období/ Economic result for the accounting period	6 818	5 395	4 159	3 084	69	-788	44
Výsledek hospodaření před zdaněním/Profit/loss before taxation	7 963	6 494	4 984	3 744	238	-863	188
Provozní výsledek hospodaření/Operating result	7 662	6 357	4 846	3 690	158	-923	136

Zdroj: VZ 2014–2020, Lesy ČR/Source: Annual reports 2014–2020, Forests of the Czech Republic, s. e.

schopnosti zpracovatelského průmyslu a potřebu posílení pozice českých podniků.

Podle Národní politiky výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+ (Rada pro výzkum, vývoj a inovace, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy 2020, viz [5]) je podnikový výzkum v ČR „tažen“ především podniky se zahraniční majetkovou účastí. Do budoucna je proto zapotřebí dosáhnout toho, aby domácí podniky v daleko větší míře rozvíjely své výzkumné a vývojové aktivity a svou konkurenceschopnost zakládaly na uplatňování nových poznatků a produkci s vyšší přidanou hodnotou. V oblasti podnikatelských zdrojů vynaložených na aktivity VaVaI počítá inovační strategie s vytvořením takových podmínek, aby podnikatelské výdaje tvořily po roce 2024 cca 1,5 % HDP, což by znamenalo jejich nárůst na cca 89 mld. Kč ročně.

Jak bylo uvedeno, aktivity ve VaV, ale i potřeba informací o lesnictví a LH (nebo také PR – čteno „pí ár“), jsou dlouhodobě akcentovány v lesopolitických strategických dokumentech (nejen). Ve zmíněném NLP II k tomu byl svého času zařazen i jeden ze čtyř základních pilířů programu – viz Cíl IV. Posílení koordinace a komunikace – pilíř komunikace. V taktéž zmíněné Koncepci státní lesnické politiky do roku 2035 se k tomu v Opatřeních k dosažení dlouhodobého cíle D („Posilovat význam poradenství, vzdělávání, výzkumu a inovací v lesním hospodářství“) píše: „1. Posílit význam a roli vědy, výzkumu a inovací v lesním hospodářství. [...] 3. Rozvíjet poradenství a osvětlu. 4. V souladu s koncepcí aktualizovat/definovat priority výzkumu, vývoje a inovací v sektoru lesního hospodářství. 5. Významně zlepšit postavení českého lesnického výzkumu na mezinárodní úrovni.“ V rámci Programu aplikovaného výzkumu Ministerstva zemědělství na období 2017–2025, ZEMĚ byl v letech 2019–2021 řešen projekt NAZV QK1920272 „Komunikace jako nástroj harmonizace potřeb společnosti a LH“ (FLD 2020). K podpoře lesnické a dřevařské vědy, vzdělávání, výzkumu a vývoje byl při Lesnicko-dřevařské komoře České republiky v roce 2020 zřízen Lesnicko-dřevařský fond [1] „Et cetera, et cetera“.

## ZÁVĚR

Výzkum, vývoj a inovace jsou nejčastěji postulovány jako prioritní atributy ekonomického růstu, konkurenceschopnosti, a tedy i zlepšování životního standardu a společenských podmínek. VaV představuje klíčový hybný prvek zvyšování produktivity, zaměstnanosti, udržitelného rozvoje apod., přičemž na financování VaV se v ČR nejvyšší mírou podílují podnikatelské subjekty.

Vznik a historie lesnického výzkumu v českých zemích má pozoruhodnou tradici, umocněnou dlouhodobostí přírodních a produkčních procesů v lesnictví, v neposlední řadě i ve vztahu k zajišťování společenských funkcí lesa a LH. Vyjma národních parků je hospodaření v lesích ČR v podstatě zajišťováno podnikatelským způsobem. Počínaje státními podniky Lesy České republiky, s.p., a Vojenské lesy a statky, s.p., přes smluvní partnery Lesů ČR, až po společnosti vykonávající hospodářskou činnost v obecních lesích. Také lesy větších soukromých vlastníků jsou obhospodařovány nejčastěji na bázi podnikatelské činnosti.

Do analýz o VaV v lesnictví ČR byl zahrnut státní podnik Lesy České republiky, s.p., a vybrané podniky tzv. smluvních partnerů v outsourcingovém obchodním modelu a společnosti vykonávající hospodářskou činnost v obecních lesích. Základem metodického přístupu byla analýza veřejně přístupných informací, jež předmětné podniky o VaV vykazují jako tzv. nefinanční informace ve svých výročních zprávách (podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví), jež jsou dostupné ve sbír-

ce listin obchodního rejstříku (viz zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob).

Z analýz výročních zpráv za roky 2014–2020, ve věci vykázaných aktivit v oblasti VaV, vyplynula rozdílná četnost i úroveň předmětných informací. Systematicky a pravidelně tyto informace uvádí podnik Lesy České republiky, s.p. Ze skupiny smluvních partnerů vykazovaly aktivity v oblasti VaV Kloboucká lesní, s.r.o., a LESCUS Cetkovice, s.r.o. Ze skupiny společností vykonávajících hospodářskou činnost v obecních lesích to byly Městské lesy Hradec Králové a.s., Lesy města Olomouce, a.s., a do roku 2017 Ostravské městské lesy a zeleň, s.r.o. Jak však bylo v příspěvku zdůrazněno – jednalo se o analýzu informací vykázaných.

Ekonomická životaschopnost trvale udržitelného obhospodařování lesů je kodifikována v lesnických strategických dokumentech již od roku 2003. Mj. jako „klíčový pilíř trvale udržitelného obhospodařování lesů s rozhodujícím výsledkem pro udržení lesů a jejich mnohostranný užitek pro společnost“. Pravdivostní hodnota této premisy ovšem odvisí od realizace dřevoprodukční funkce lesů a LH, kdy tato funkce je v podstatě „ve prospěch“ společnosti – generována „na účet“ vlastníků lesů, lesních podniků a zpracovatelů dříví. Komplexní pochopení a aspekty společensky odpovědného podnikání v lesnictví ČR má multifaktoriální charakter a zejména bezkonkurenční rámec dlouhodobosti. Ať v pojetí historiografickém z hlediska existence a vývoje funkcí lesa a dlouhodobým produkčním procesům v LH, tak ve vztahu k reálnému podnikání v lesnictví, vč. příslušných aktivit a reportingu ve vztahu k VaV.

Podle autorů jsou informace o lesnictví obecně využívány a prezentovány nedostatečně. Nejen ve vztahu k předmětné analýze aktivit v oblasti VaV vykázaných ve VZ lesních podniků (vyjma Lesů ČR), nejen v souvislostech mnohokrát akcentované potřeby argumentace k LH či „public relations“, ale i ve vztahu k realitě podnikání v lesnictví a využití dřeva jako obnovitelné a ekologické suroviny a financování těchto procesů. Vše též ve vztahu k neopominutelným zmíněným lesopolitickým strategickým dokumentům (v kterážto spojitosti se „vkrádá“ dojem o opakování postulátů k VaV – též téměř historicky). Dalším aspektem je využití výsledků VaVaI u podniků v LH, resp. transfer předmětných poznatků VaV k jejich využití, jež však přesahuje rámec tohoto příspěvku, který je k této stránce předmětné problematiky, relativně málo popsán, jistým úvodem.

V naznačeném smyslu slov a formulací by závěrem vše uvedené mohlo být relevantním příspěvkem také vzhledem ke zmíněnému multifaktoriálnímu charakteru lesnictví (počínaje lokalizačními faktory), sektorové provázanosti a v neposlední řadě společenskému rozměru této problematiky. Především však jistým námětem nikoliv pouze k zamýšlení.

### Poděkování:

Příspěvek byl zpracován v souvislosti s projektem NAZV č. QK1820358 „Potenciál strukturálních změn udržitelného lesnictví a zpracování dříví“.

## LITERATURA

- BABUKA R., SUJOVÁ A., KUPČÁK V. 2020. Cascade use of wood in the Czech Republic. *Forests*, 11 (6): 681. DOI: 10.3390/f11060681
- BŘEZINA D., KUPČÁK V. 2020. Potenciál strukturálních změn udržitelného lesnictví a zpracování dříví. In: Michal, J. (ed.): Model strukturálních změn lesnicko-dřevařského průmyslu. Sborník referátů z mezinárodní online vědecké konference. 23. října 2020. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 7–12. ISBN 978-80-7509-757-6
- ČAZV 2021. Česká akademie zemědělských věd 2021. Odbor lesního hospodářství [online]. Praha, ČAZV [cit. 2023-03-10]. Dostupné na/Available on: <https://www.cazv.cz/odbory>
- ČERMÁKOVÁ H. 2013. Komparace zobrazení lesního porostu v podnikovém informačním systému dle právních norem České republiky a dle přístupu mezinárodních standardů finančního výkaznictví IFRS. *Zprávy lesnického výzkumu*, 58, 2013 (1): 78–84.
- ČERVENÝ L., ČERVENÁ T., HUŠBAUER J., MICHAL J., HERROVÁ A. 2020. Výroba nábytku v ČR a Průmysl 4.0. In: Michal, J. (ed.): Model strukturálních změn lesnicko-dřevařského průmyslu. Sborník referátů z mezinárodní online vědecké konference. 23. října 2020. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 118–124. ISBN 978-80-7509-757-6
- ČSÚ 2017. Český statistický úřad 2017. Výzkum, vývoj a inovace. Století statistiky [online]. Praha, ČSÚ [cit. 2022-03-01]. Dostupné na/Available on: <https://www.czso.cz/csu/stoletistatistiky/oblasti-statistiky/vyzkum-vyvoj-a-inovace>
- ČSÚ 2019. Český statistický úřad. Výzkum a vývoj [online]. Praha, ČSÚ [cit. 2023-03-01]. Dostupné na/Available on: [https://www.czso.cz/csu/czso/statistika\\_vyzkumu\\_a\\_vyvoje](https://www.czso.cz/csu/czso/statistika_vyzkumu_a_vyvoje)
- ČSÚ 2021. Český statistický úřad. Výzkum a vývoj. Shrnutí základních údajů o výzkumu a vývoji za rok 2020 [online]. Praha, ČSÚ [cit. 2023-03-01]. Dostupné na/Available on: <https://www.czso.cz/csu/czso/ukazatele-vyzkumu-a-vyvoje-2020>
- EUROFOUND 2022. Green Paper promotes greater corporate social responsibility [online]. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions [cit. 2023-05-12]. Dostupné na/Available on: <https://www.eurofound.europa.eu/publications/article/2001/green-paper-promotes-greater-corporate-social-responsibility#:~:text=On%2018%20July%202001%2C%20the%20European%20Commission%20issued,and%20environmental%20concerns%20in%20addition%20to%20economic%20goals.>
- FLD 2020. Komunikace jako nástroj harmonizace potřeb společnosti a lesnického sektoru [online]. Fakulta lesnická a dřevařská České zemědělské univerzity v Praze [cit. 2023-05-10]. Dostupné na/Available on: <https://www.fld.czu.cz/cs/r-6826-veda-a-vyzkum/r-7936-projekty/r-11773-externi-projekty/r-11253-narodni-vedecke-projekty/r-15746-ukoncene-projekty/r-15927-komunikace-jako-nastroj-harmonizace-potreb-spolecnosti-a-lesnickeho-sektoru/komunikace-jako-nastroj-harmonizace-potreb-spolecnosti-a-les.html>
- HAJDÚCHOVÁ I., MIKLER CH., HAJDUKOVÁ A. 2020. Analýza spoločensky zodpovedného podnikania lesných podnikov na Slovensku. In: Michal, J. (ed.): Model strukturálních změn lesnicko-dřevařského průmyslu: sborník referátů z mezinárodní online vědecké konference. 23. října 2020. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 35–45. ISBN 978-80-7509-757-6
- HAYES N. 2011. Základy sociální psychologie. Praha, Portál: 166 s. ISBN: 978-80-7367-909-5
- JANÁSEK M., KUPČÁK V. 2009. Vybrané účetní a daňové aspekty v lesním hospodářství. *Auditor*, XVI (6): 11–26.
- JARSKÝ V., PUDVÍTROVÁ L., VENTRUBOVÁ K. 2010. Inovační potenciál strategických dokumentů souvisejících s lesním hospodářstvím v České republice a vybraných evropských zemích. *Zprávy lesnického výzkumu*, 55 (Speciál): 40–54.
- JARSKÝ V. 2015. Inovace v lesním hospodářství. Systémový pohled. Praha, Powerprint: 135 s. ISBN 978-80-87415-98-6
- KUPČÁK V. 1999. Vybrané účetní a daňové aspekty v lesním hospodářství. *Lesnická práce*, 78 (2): 60–62.
- KUPČÁK V., ŠMÍDA Z. 2009. Podnikatelské prostředí a auditing v lesním hospodářství. *Auditor*, XVI (6): 4–7.
- KUPČÁK V., HLAVÁČKOVÁ P. 2017. Podnikání v lesním hospodářství, specifika účtování lesní výroby. In: Sborník „Ekonomika lesního podniku“. Vzdělávací semináře v lesním hospodářství (pod záštitou a s finančním příspěvím „Ministerstva zemědělství, Sekce lesního hospodářství“). Vsetín, Foresta.
- KUPČÁK V., JÁNSKÝ J., KLEIN P., PEK R. 2019. Recreation in the context of forest functions and forest management. In: Fialová, J. (ed.): *Rekreace a ochrana přírody – ruku v ruce. Public recreation and landscape protection – with sense hand in hand... Conference proceeding. 13th – 15th May 2019, Křtiny. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 317–321. ISBN 978-80-7509-659-3*
- KUPČÁK V., POLSTER P., ŠIŠÁK L., PALÁTOVÁ P. 2020. Česká akademie zemědělských věd a čtvrtstoletí Komise lesnické ekonomiky. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 308 s. ISBN 978-80-7509-762-0
- LČR 2022. Grantová služba, 2022. Lesy České republiky, s.p. [online] [cit. 2022-05-10]. Dostupné na/Available on: <https://lesy.cz/rady-a-osveta/grantova-sluzba/>
- LENOCH J. 2014. Dějiny lesního hospodářství a dřevozpracujícího průmyslu. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 123 s.
- MEŇHÁZOVÁ J. 2018. Ekonomická analýza lesního hospodářství České republiky. Disertační práce. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 174 s.
- MEŇHÁZOVÁ J. 2019. Úloha vědců a vědeckých institucí v rozhodovacím procesu. In: Ekonomická životaschopnost lesnicko-dřevařského sektoru v novodobých podmínkách. Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference. 27.–29. června 2019, Křtiny. Brno, Mendelova univerzita v Brně: 113–117. ISBN 978-80-7509-691-3
- MZE 2016. Koncepte výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2016–2022 [online] [cit. 2022-05-12]. Dostupné na/Available on: <https://eagri.cz/public/web/mze/poradenstvi-a-vyzkum/vyzkum-a-vyvoj/koncepce-a-strategie/koncepce-vyzkumu-vyvoje-a-inovaci.html>
- MZE 2023. Koncepte výzkumu, vývoje a inovací Ministerstva zemědělství na léta 2023–2032 [online] [cit. 2023-10-10]. Dostupné na/Available on: <https://eagri.cz/public/portal/mze/poradenstvi-a-vyzkum/vyzkum-a-vyvoj/koncepce-a-strategie>
- PEŠTUKA J. 2000. K některým otázkám účtování v lesním hospodářství. *Lesnická práce*, 79 (1): 8–9.
- SIMANOV V. 2016. České lesy v datech a číslech. Praha, Národní zemědělské muzeum: 398 s. ISBN 978-80-86874-75-3



- ŠAFAŘÍK D., DUDÍK R., HLAVÁČKOVÁ P. 2011. Účetní, daňové a finanční aspekty tvorby a čerpání rezerv na pěstební činnost. *Zprávy lesnického výzkumu*, 56 (2): 125–128. <https://www.vulhm.cz/files/uploads/2019/01/29.pdf>
- ŠAFAŘÍK D., KUPČÁK V. 2021. Lesnictví České republiky a aspekty společensky odpovědného podnikání. In: *Financovanie 2021 Lesy – Drevo: Zborník vyžiadaných príspevkov*. Zvolen, Technická univerzita vo Zvolene: 49–65. ISBN 978-80-228-3303-5. Dostupné na/Available on: [https://kerlh.tuzvo.sk/sites/default/files/zbornik\\_financovanie\\_lesy\\_drevo\\_2021.pdf](https://kerlh.tuzvo.sk/sites/default/files/zbornik_financovanie_lesy_drevo_2021.pdf)
- ÚHÚL. 2000. Oblastní plán rozvoje lesů – Přírodní lesní oblast 40 Moravskoslezské Beskydy. Textová část, platnost 2001–2020. Brandýs nad Labem, Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, pobočka Frýdek-Místek: 499 s.
- VALA V., BARTUNĚK J., MEŇHÁZOVÁ J., BADAL T. 2013. Prognóza vybraných ukazatelů ekonomického vývoje lesního hospodářství České republiky do roku 2016. *Zprávy lesnického výzkumu*, 58 (4): 382–387. <http://www.vulhm.cz/sites/File/ZLV/fulltext/331.pdf>
- VÁŠEK L., MOLÍN J. 2013. Výzkum a vývoj v účetní závěrce sestavené dle IFRS a základní srovnání s českými účetními předpisy pro podnikatele. *Auditor*, XX (9): 12–17.
- ZAHRADNÍK P. 2001. Lesnický výzkum v České republice – minulost a současnost. In: Jurásek, A. et al. (ed.): *50 let pěstebního výzkumu v Opočně. Sborník přednášek*. Opočno, 12. – 13. září 2001. Jíloviště-Strnady, VÚLHM: 7–18. ISBN 80-86461-11-4
- ZAHRADNÍK P. 2011. Z historie lesnického výzkumného ústavu. In: Knížek, M. (ed.): *Škodliví činitelé v lesích Česka 2010/2011. Sborník ze semináře*. Průhonice, 12. 4. 2011. Jíloviště-Strnady, VÚLHM: 5–7. ISBN 978-80-86461-12-0
- [7] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/95/EU. 2014 [cit. 2023-06-11]. Dostupné na/Available on: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014L0095&from=EN>
- [8] Technologická agentura ČR 2022. [cit. 2022-12-12]. Dostupné na/Available on: <https://www.tacr.cz/>
- [9] Zprávy o stavu zemědělství [cit. 2023-10-30]. Ministerstvo zemědělství ČR. Dostupné na/Available on: <https://eagri.cz/public/portal/mze/publikace/zpravy-o-stavu-zemedelstvi>

#### Jiné zdroje – dokumenty on-line:

- [1] Lesnicko-dřevarašský fond. 2020 [online]. Lesnicko-dřevarašský fond [cit. 2022-05-10]. Dostupné na/Available on www: <https://www.ldfond.cz/>
- [2] Lesy České republiky, s. p. 2022. Přehled SÚJ a smluvních partnerů [online]. Hradec Králové, Lesy České republiky, s. p. [cit. 2023-03-11]. Dostupné na/Available on: <https://lesy.cz/o-nas/komplexni-smlouvy/prehled-suj-smluvnich-partneru/>
- [3] Národní agentura pro zemědělský výzkum, 2022 [cit. 2022-11-11]. Dostupné na/Available on: <https://eagri.cz/public/web/mze/poradenstvi-a-vyzkum/vyzkum-a-vyvoj/narodni-agentura-pro-zemedelsky-vyzkum/>
- [4] Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016–2020. Vydal Úřad vlády České republiky, Sekce pro vědu, výzkum a inovace, v roce 2015 [cit. 2023-06-11]. Dostupné na/Available on: <https://vyzkum.gov.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=682145>
- [5] Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky 2021+. Vydala Rada pro výzkum, vývoj a inovace, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, 2020 [cit. 2023-06-11]. Dostupné na/Available on: <https://vyzkum.gov.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=913172>
- [6] Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2013/34/EU. 2013 [cit. 2023-06-11]. Dostupné na/Available on: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013L0034&from=CS>

**RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES AT ENTERPRISES IN FORESTRY OF THE CZECH REPUBLIC****SUMMARY**

According to the Czech Statistical Office, research and development (R&D) are the driving factors of economic growth, competitiveness growth, and therefore also improvement of living standards and social conditions. R&D is a key element in increasing productivity, economic growth, employment, sustainable development and social cohesion. In 2020, total expenditure on R&D in the Czech Republic (CR) amounted to CZK 113.4 billion. R&D was carried out in 2,992 economic entities; almost 90% of these entities were enterprises.

The emergence and history of forestry research in CR has a remarkable tradition, enhanced by the longevity of natural and production processes in forestry, not least because of the social importance of forest functions and forestry as a sector. Except of national parks, forest management in CR is essentially carried out in an entrepreneurial manner. This ranges from the activities of state-owned enterprises and so-called contractors in the outsourcing business model to companies carrying out management activities in municipal forests. The forests of larger private owners are also mostly managed on a business basis.

The paper deals with the analysis of R&D activities of selected forest enterprises in the Czech Republic. The state enterprise Lesy České republiky (Forests of the Czech Republic, s. e.) and a group of contractual partners in relation with this company (Group 1) were included. Another group embraces selected companies carrying out management activities in municipal forests (Group 2). The basic methodological approach was the analysis of publicly available information on R&D reported by the companies in their annual reports according to Act No. 563/1991 Coll., on accounting. The annual reports are available in the collection of documents of the Commercial Register (OR), according to Act No. 304/2013 Coll., on public registers of legal and natural persons. The analysis of the reported R&D activities was carried out for the years 2014–2020. The evaluation of the reported information was carried out for the Group 1 and the Group 2 of enterprises on the basis of specified criteria, with appropriate use of the Likert scale (HAYES 2011) – assigning a score (0–5). For some entities, the scores were weighted (with the addition of the symbol “\*”). The factual information provided on R&D activities in the AB was briefly interpreted for the enterprises concerned. The enterprise Forests of the CR, s. e. refers in most of the analysed R&D to the year 2002, when the Grant Service of this enterprise started its activity. Since 2020, a total of 111 research projects with a total financial volume of CZK 150 million were accepted. The number of accepted projects and R&D expenditure in the years 2014–2020 at the Forests of the CR, s. e. is given in Fig. 1. The hypothesis on the economic projections of the calamity emergency in relation to resources (including resources for financing R&D) is related to Table 3. The reported R&D activities in the R&D of the contractual partners of the Forests of the Czech Republic, s. e. (Group 1) are shown in Table 1, while the activities in the R&D of the group of commercial companies carrying out management activities in municipal forests (Group 2) are shown in Table 2. According to the authors of the paper, the R&D activities reported in the PAs of forest enterprises (except for the Forests of the Czech Republic, s. e.) are not sufficiently presented, including other information in the sense of the codified purpose of PAs. Reported R&D activities in the accounts belong to the so-called non-financial information. Non-financial reporting in general is standardised in developed countries, and companies in the EU are encouraged to disclose information on sustainability, social and environmental factors etc. – as a part of the so-called corporate social responsibility.

*Zasláno/Received: 23. 11. 2023*

*Přijato do tisku/Accepted: 21. 02. 2024*