



# ÚČELOVÁ A FINANČNÍ KATEGORIZACE REALIZOVANÝCH PROJEKTŮ ROZVOJE EKOSYSTÉMOVÝCH SLUŽEB REKREAČNÍCH LESŮ

## PURPOSE AND FINANCIAL CATEGORISATION OF IMPLEMENTED PROJECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RECREATIONAL FOREST ECOSYSTEM SERVICES

ZDENĚK ODVÁRKA  - JITKA MEŇHÁZOVÁ

*Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta, Ústav lesnické a dřevařské ekonomiky a politiky, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno, Czech Republic*

 e-mail: [xodvark2@mendelu.cz](mailto:xodvark2@mendelu.cz)

ORCID: Z. Odvárka 0009-0002-5985-5559

J. Meňházová 0000-0002-3194-0367

### ABSTRACT

The study aims to quantify, categorize, and analyse the implemented projects to develop supported effects and ecosystem services of suburban recreational forests. Due to its recent intensive development, Recreational Forest Chrudim – Podhůra was selected as the case study area. After gathering information on the implementation, the projects were categorized according to their purpose, namely infrastructure, recreational, sports, and educational projects, and three categories were created according to their financial volume. The results of the categorizations were analysed. For project owners and operators, conducting proper economic analyses is essential for future development planning. Due to the work's universality, the established procedures and results can serve not only recreational forest owners and operators. Presented information should help quantify, categorize, and plan development projects and other forest ecosystem services. The results can also be used to address the valuation and quantification of payments for forest ecosystem services.

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

**Klíčová slova:** hodnocení; investice; analýza; lesy zvláštního určení; platby; strategické plánování; účetnictví

**Key words:** evaluation; investment; analysis; special purpose forests; payments; strategic planning; accounting

### ÚVOD

Příroda formuje lidskou kulturu již tisíce let, ale teprve nedávno jsme začali tyto nemateriální přínosy, které lidé získávají z ekosystémů, formulovat a kvantifikovat jako kulturní ekosystémové služby (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT 2005). Mezi tyto ekosystémy patří kulturní rozmanitost, estetické, duchovní a náboženské hodnoty, sociální vztahy, vzdělávací hodnoty, kulturní dědictví, inspirace, rekreace a ekoturistika. Lidé však také ztrácejí spojení s přírodou, což je přičítáno úbytku biologické rozmanitosti, technologickým změnám a urbanizaci (SOGA et al. 2016). Většina lidí na Zemi zažívá přírodu především v městském prostředí. Rekreační, estetické a sociální hodnoty jsou nejčastěji uváděnými městskými kulturními ekosystémovými službami (Cultural Ecosystem Services – CES), přičemž v městských

oblastech byl zmapován téměř celý soubor CES (RALL et al. 2017). Lidé si například díky městské zeleni zlepšují fyzické zdraví (AKPINAR 2016), obnovují svůj psychický stav (HAURU et al. 2012) a naplňují svou touhu po spojení s přírodou prostřednictvím procházek, běhání, sběru hub, sběru lesních plodů, sběru léčivých rostlin a dalších zájmových činností spojených s rekreací, sportem, vzděláváním, pozorováním a poznáváním přírody.

Ekosystémové služby regulují a podporují přírodní a lidské systémy prostřednictvím procesů, jako je například obnova biologických zdrojů, a mají zásadní význam pro udržitelnost lidského rozvoje z ekonomického, sociálního, kulturního a ekologického hlediska (DAILY 1997). S růstem světové populace a globální ekonomiky v budoucnu však pravděpodobně vzroste poptávka po těchto službách

(MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT 2005). Takové prosazování ekosystémových služeb je zakotveno v logice tržního environmentalismu, který se stal prominentním od konce 80. let 20. století (CORBERA et al. 2007).

Kromě přímých environmentálních služeb a přímých plateb lze při oceňování ekosystémových služeb v širším rozvojovém kontextu zohlednit i další přínosy poskytovaných ekosystémových služeb.

Jelikož přínosy poskytované ekosystémovými službami nejsou oceňovány ani obchodovány, uživatelé zdrojů při svém rozhodování o hospodaření nezohledňují degradaci těchto služeb. Tržní environmentalismus prosazuje přidělení vlastnických práv a stanovení cen služeb přírody, s nimiž lze následně obchodovat v rámci trhu, který vzácným službám přidělí vysoké ceny a podpoří udržitelné hospodaření s obnovitelnými zdroji (LIVERMAN 2004).

Těžba dřeva, výsadba stromů, probírky, aplikace herbicidů, výstavba nebo údržba cest, zpřístupňování lesů, vytyčování a údržba hranic lesních porostů, zlepšování stavu lesních porostů, péče o stanoviště volně žijících živočichů a v neposlední řadě zlepšení rekreace, respektive rekreačních možností pro návštěvníky lesa jsou investicemi do lesnických činností a je možno je definovat jako jakékoliv vynaložení času nebo peněz na činnosti lesního hospodářství (ROMM et al. 1987). Současné studie oceňující lesní rekreaci jsou založeny na metodách odhalených preferencí zastoupených například metodou cestovních nákladů či na metodách deklarovaných preferencí zastoupených například metodou podmíněného oceňování (HYNES et al. 2006).

Výchozím bodem, předcházejícím všem ostatním manažerským činnostem (implementaci, organizování, komunikování a kontrolování), je provádění plánování, neboť při plánování dochází k vymezení cílů a současně i k označení cest, pomocí kterých budou tyto cíle dosaženy (VEBER et al. 2011). Plánování je možné také definovat jako základní manažerskou funkci, která se osamostatnila v důsledku dělby a specializace práce a je výchozí a nejdůležitější funkcí managementu, která ovlivňuje manažerské funkce ostatní (SUJOVÁ 2019). Plánování je možno také chápat jako manažerské aktivity, které se soustředí na vytyčení budoucích cílů včetně definování vhodných prostředků, pomocí nichž má být cílů dosaženo (FIALA 2008). Vrcholový management při plánování stanovuje cíle podniku a volí nejlepší cesty k jejich dosažení (POŠVÁŘ, CHLÁDKOVÁ 2011). Cíle je dle časového horizontu, v němž mají být splněny, možno klasifikovat (FIALA 2008) na cíle krátkodobé (operativní cíle, na období do 1 roku), střednědobé (taktické cíle, na dobu 1 až 3 roky) a dlouhodobé (strategické cíle, na období 3 a více let).

V praxi se podnikové plány vyskytují dle typu organizace, předmětu podnikání, velikosti i organizační struktury v mnoha druzích a modifikacích. Dle hlediska fáze životního cyklu podniku plány rozdělujeme na podnikatelské záměry (plány) vypracované při zakládání podniku a plány rozvoje podniku (POŠVÁŘ, CHLÁDKOVÁ 2011).

Z důvodu budoucího rozvoje podniku jsou plány rozvoje důležitou součástí provádění řádného dlouhodobého strategického plánování. Jako jeden z podkladů vytváření plánů rozvoje by mělo sloužit i vyhodnocení a kategorizace, jak realizované projekty z pohledu výše a účelu investice ovlivní budoucí hospodaření podniku.

## MATERIÁL A METODIKA

Území rekreačních lesů Chrudim – Podhůra bylo jako území případové studie vybráno z důvodu nedávného intenzivního rozvoje rekreačních a vzdělávacích kulturních ekosystémových služeb.

Nejprve byla vypracována literární rešerše území a byly shromážděny informace o realizovaných projektech rozvoje rekreačních lesů za období let 2006 až 2022. Následně byl vyhotoven návrh rozdělení projektů dle finančního objemu na kategorie A, B a C a nakonec byla pro-

vedena kategorizace realizovaných projektů rozvoje území případové studie dle finančního rozsahu a účelu projektů.

Území rekreačních lesů se rozprostírá téměř uprostřed České republiky, od hlavního města Prahy je vzdálené přibližně 110 km. Ve vzdálenosti 15 km se nachází krajské město Pardubice a 5 km od lesů leží okresní město Chrudim. Území se rozkládá na lesním hospodářském celku Městské lesy Chrudim. Dle § 8, odst. 2 c), zákona č.289/1995 Sb., tzv. lesní zákon, jsou lesní porosty zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení – lesů příměstských a dalších lesů se zvýšenou rekreační funkcí.

Území Rekreačních lesů Chrudim – Podhůra náleží do lesního hospodářského celku Městské lesy Chrudim (dále jen LHC) s číselným kódem dle informačního datového centra Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů 513 421. Podle platného lesního hospodářského plánu (dále jen LHP) je výměra území rekreačních lesů 122,87 ha, celková výměra LHC je 454,34 ha, platnost LHP je od 1. 1. 2020 do 31. 12. 2029. Na území LHC se rozprostírají lesy jehličnaté (68 % výměry) a lesy listnaté (32 % výměry), plošné zastoupení jednotlivých dřevin je smrk 35 %, borovice 18 %, buk 12 %, dub 10 %, modřín 10 %, jedle 4 %, javor, habr, jasan a bříza 1–3 % výměry LHC. Mezi dlouhodobé hospodářské cíle schváleného LHP patří především přeměna lesních porostů na stabilní, druhově pestré, blížící se přirozené druhové skladbě lesa, a zajištění vyrovnanosti a udržitelnosti těžeb s důrazem na mimoprodukční funkce lesa, především rekreační, vodo hospodářskou a půdo ochrannou; při obnově lesa byla na základě vyhodnocení stavu kalamity z důvodů klimatických změn na celém LHC snížena doba obmýti převážně smrkových porostů na 60–90 let. Při obnově lesa je také potřeba využívat pestré zastoupení jednotlivých druhů dřevin v závislosti na přírodních podmínkách daného porostu (lesní typ, expozice), maximálně využívat přirozenou obnovu a podporovat přípravné a vtroušené dřeviny na velkých obnovních prvcích, které vznikly zpracováním kalamitních ploch (LES PROJEKT 2020).

Rekreační lesy Podhůra jsou také součástí památkové zóny Slatiňansko-Slavicko. Tato zóna je z důvodu ochrany dochované komponované kulturní krajiny se zahradními, parkovými a krajinářskými celky památkově chráněna již od roku 1996 (PAMÁTKOVÝ KATALOG 1996). Území náleží i do chráněné krajinné oblasti Železné hory (dále jen CHKO), zřízené v roce 1991. CHKO, jejíž geologický podklad patří mezi nejpestřejší v České republice, se rozkládá ve střední části Železných hor a na severním okraji Hornosázavské pahorkatiny na území okresů Chrudim a Havlíčkův Brod v nadmořské výšce od 268 do 668 m n. m. Mezi pahorkatinami až vrchovinami střední Evropy vyniká vyváženým zastoupením lesů, polí, luk a zachovalým typem osídlení s prvky původní lidové architektury (FALTYSOVÁ et al. 2002).

Již od 14. století je území majetkově spjaté s městem Chrudim. V této době tzv. Špitální les, jmenovaný též Podhůří nebo Revír Hůra Králové, darovala královna městu Chrudim pro zaopatření chudiny v městských špitálech. V druhé polovině 19. století se začala ve městě rozvíjet spolková činnost, která vedla členy nejrůznějších spolků k výletům do přírody; v archivu Vlastivědného muzea Chrudim je zaznamenán výlet do Podhůry ze dne 5. března 1889. V současnosti na tuto činnost navazuje intenzivní rozvoj rekreačních kulturních ekosystémových služeb.

Za první rok novodobé historie území lze považovat rok 2004, kdy na žádost vlastníka byly z důvodu budoucího lepšího rozvoje území do té doby hospodářské lesy převedeny do kategorie lesů zvláštního určení – lesů příměstských a dalších lesů se zvýšenou rekreační funkcí.

V hospodářských lesích nebyly do roku 2004 realizovány žádné projekty rozvoje rekreačních ani vzdělávacích účinků a ekosystémových služeb

V rekreačních lesích byly od roku 2004 do roku 2022 v jednotlivých letech realizovány následující infrastrukturní, rekreační, sportovní

a vzdělávací projekty rozvoje (rok realizace, stručný popis projektu, celkové náklady na realizaci včetně dotace, z celkových nákladů výše poskytnuté dotace – veškeré cenové údaje jsou uváděny v tis. Kč bez DPH):

- Rok 2006 – vybudování Lesní stezky Podhůra, stezka byla postavena se 6 zastaveními, 2 altány a dětským hřištěm jako okruh v délce 3 km, celkové náklady na realizaci byly ve výši 309 tis. Kč bez DPH (z toho dotace 252 tis. Kč).
- Rok 2008 – výstavba dřevěné rozhledny Bára s obslužným domkem se zázemím pro obsluhu rozhledny a občerstvením s WC dle návrhu prof. Ing. arch. Martina Rajniše a MgA. Martina Klody, slavnostní otevření proběhlo 21. 6. 2008; dne 25. 6. 2008 byla pojištěná rozhledna pobořena tornádem stupně F2, celková výše investice (včetně obslužného domku, přípojky elektrické energie a 3 kusů mobilních WC) činila 2 197 tis. Kč (z toho dotace 2 197 tis. Kč).
- Rok 2009 – výstavba obnovené rozhledny Bára II – rozhledna byla slavnostně otevřena 2. 9. 2009, náklady na výstavbu dosáhly celkové výše 1 990 tis. Kč (z toho dotace 400 tis. Kč), 1 522 tis. Kč bylo uhrazeno z vyplaceného pojistného plnění poškozené rozhledny Bára; realizace projektu Rekreační lesy Chrudim s pomocí dotace z regionálního operačního programu – část „Oprava cest“ (v rámci modernizace cest bylo provedeno odvodnění komunikací, celková délka opravených komunikací byla 13 284 m, předpokládaná životnost opravených cest je 30 let, celková cena 13 949 tis. Kč, z toho dotace 9 876 tis. Kč) a část „Lanový park Podhůra a venkovní tělocvična“ (ve výši 1 950 tis. Kč, z toho dotace 1 620 tis. Kč).
- Rok 2010 – výstavba celodřevěné modřínové boulderovací lezecké stěny ve výši 269 tis. Kč.
- Rok 2011 – rozšíření dětského lanového parku a dovybavení areálu o 2 trampolíny v celkové hodnotě 206 tis. Kč (z toho dotace 92 tis. Kč); výstavba prvního schváleného nouzového nocoviště na území Pardubického kraje u parkoviště Kometa v hodnotě 3 tis. Kč.
- Rok 2012 – výstavba krytého ohniště pod Čertovou skalkou nedaleko rozhledny Bára, unikátní stavba autora MgA. Martina Klody ve výši 164 tis. Kč (z toho dotace 130 tis. Kč); realizace projektu na zvýšení bezpečnosti lanového parku, lanový park pro dospělé byl rozšířen o horizontální žebřík v hodnotě 35 tis. Kč; vypracování a umístění dřevěné panoramatické mapy na zábradlí rozhledny Bára, autorem mapy byl pan Stanislav Novotný a paní Kamila Skopová, celková cena 15 tis. Kč.
- Rok 2013 – vybudování areálu pevných kontrol pro orientační běh ve spolupráci s Klubem orientačních běžců OK Lokomotiva Pardubice, celkové náklady 5 tis. Kč; výstavba Menhiru ve spolupráci s Národním geoparkem Železná hory ve vzdálenosti 200 m od rozhledny Bára, včetně informační tabule, celkové náklady 11 tis. Kč.
- Rok 2014 – realizace akce „Cyklopark Podhůra – 1. etapa“, výstavba Singltreku a P-line v celkové hodnotě 776 tis. Kč (z toho dotace 246 tis. Kč).
- Rok 2015 – obnova dětského hřiště (dřevěné dětské tělocvičny) u rozhledny Bára, postaveného v roce 2006 jako součást lesní stezky Podhůra, celková výše nákladů na obnovu 114 tis. Kč; realizace akce „Cyklopark Podhůra – 2. etapa“, výstavba pumtreku a altánu v celkové hodnotě 283 tis. Kč (z toho dotace 120 tis. Kč); realizace stezky pro hendikepované návštěvníky, ve spolupráci s Klubem českých turistů byla vyznačena okružní trasa pro vozíčkáře v délce 4200 m, v celkové délce s propojkou 4900 m, vybudováno bezbariérové WC vybavené euro klíčem, celkové náklady 111 tis. Kč (z toho dotace 111 tis. Kč).
- Rok 2016 – výroba a instalace dibonové panoramatické mapy, která nahradila povětrnostními vlivy opotřebovanou dřevěnou

mapu, celkové náklady 12 tis. Kč; socha Strážce lesa v blízkosti venkovní tělocvičny – dřevosochař Martin Šustr vytesal sochu z torza uschlého dubu, celkové náklady 5 tis. Kč.

- Rok 2017 – vytvoření nového Fit okruhu Kometa pro běžce i turisty o přesné délce 5 km, celkové náklady 8 tis. Kč.
- Rok 2018 – doplnění Lesní stezky Podhůra vybudované v roce 2006 o 4 interaktivní prvky, aktualizace všech tabulí dle nového vizuálního stylu, celkové náklady 199 tis. Kč (z toho dotace 115 tis. Kč); výstavba parkoviště se zázemím pro cyklisty (pumpa na huštění kol, nářadí a myčka kol), elektrickou přípojkou a přípojkou vody při vjezdu do rekreačních lesů od města Chrudimě u bývalé restaurace Kometa, celkové náklady 4 205 tis. Kč (z toho dotace 826 tis. Kč); výstavba dřevěného přístřešku nad lesní studánkou, celkové náklady 79 tis. Kč (z toho dotace 79 tis. Kč).
- Rok 2019 – vybudování odpočinkové paluby u přírodního jezírka u Čertovy skalky u rozhledny Bára, celkové náklady 149 tis. Kč (z toho dotace 149 tis. Kč); realizace 5 kusů nových cortenových vstupních informačních tabulí, celkové náklady 221 tis. Kč (z toho dotace 130 tis. Kč).
- Rok 2020 – vybudování nového navigačního systému včetně umístění rozcestníků s piktogramy, aktualizace zbývajících informačních tabulí, celkové náklady na výstavbu 211 tis. Kč (z toho dotace 139 tis. Kč).
- Rok 2022 – úprava tvaru pumtreku vybudovaného v roce 2015 jako součást „Cykloparku Podhůra – 2. etapa“, celkové náklady 100 tis. Kč.

V rámci práce byly prostudovány a vyhodnoceny u vlastníka a u nájemce území uložené dokumenty, projektové dokumentace a dokumentace k dotacím realizovaných projektů atd. Z důvodu provedení řádné kategorizace budoucích projektů byla také provedena analýza účetních dokladů, týkajících se realizovaných aktivit. Projekty byly realizovány dvěma staviteli, prvním byl vlastník lesních pozemků, tj. Město Chrudim, druhým byl nájemce území, tj. společnost Městské lesy Chrudim. Veškeré realizované projekty za sledované období byly provozovány nájemcem území.

Realizované projekty byly projednány a odsouhlaseny vlastníkem při schvalování ročních rozpočtů a veřejných zakázek vlastníka i nájemce území. Součástí schvalování rozpočtů jednotlivých projektů bylo posuzování předpokládaných výnosů (dotací poskytnutých při realizaci projektu, provozních dotací a příspěvků, tržeb atd.) i plánovaných nákladů (nákladů na realizaci projektu, nákupů materiálů, oprav a nákladů na údržbu, mezd, odpisů atd.), byly vyčísleny předpokládané hospodářské výsledky jednotlivých plánovaných projektů. Z důvodu omezeného rozsahu příspěvku nebylo možno zahrnout tyto detailní rozpočty do popisu jednotlivých projektů.

Součástí schvalování projektů nebylo schvalování celkového životního cyklu projektů (tj. rozpočtu zahrnujícího všechny výnosy a náklady po celou dobu životnosti projektu). Vlastník ani nájemce území neměl v rámci strategického plánování vypracovanou kategorizaci projektů dle finančního hodnoty (rozsahu).

## VÝSLEDKY

Realizované projekty území za období 2006 až 2022 byly zhodnoceny a zanalyzovány dle finančního rozsahu projektů a dle účelu projektů.

V rámci kategorizace projektů dle finančního rozsahu byla nejdříve provedena analýza účetních a ostatních dokladů u již zrealizovaných projektů v rekreačních lesích Chrudim – Podhůra. Realizované projekty byly po provedení ekonomického zhodnocení dopadů projektů na budoucí hospodaření podniku dle skutečné průměrné výše obrátu

podniku za období let 2010 až 2022 (11 717 tis. Kč) a průměrné výše hospodářského výsledku podniku za období (zisk ve výši 248 tis. Kč) rozděleny do tří kategorií (tab. 1):

- Kategorie A: projekty údržby, obnovy a nové projekty ve finančním objemu do 0,5 mil. Kč bez DPH – tyto projekty po odsouhlasení rozpočtu (nejvhodněji po odsouhlasení životního cyklu projektu) vlastníkem nepředstavují výrazně zvýšené náklady, dopad těchto projektů na hospodaření podniku není výrazný.
- Kategorie B: investiční projekty a projekty obnovy od 0,5 mil. do 5,0 mil Kč bez DPH – součástí realizace musí být ekonomický rozbor, způsob financování a odsouhlasení rozpočtu (nejvhodněji po odsouhlasení životního cyklu projektu) vlastníkem; tyto projekty mohou mít na hospodaření podniku již značný dopad, pokud nebude jasné financování výstavby a údržby, podnik projekt nedoporučí k realizaci.
- Kategorie C: investiční projekty nad 5,0 mil Kč bez DPH – před schválením rozpočtu (nejvhodněji po odsouhlasení životního cyklu projektu) vlastníkem musí být jasně stanoven investor a vypracován detailní ekonomický dopad do hospodaření podniku (pokud bude investorem podnik, tak nejlépe vypracovaný nezávislou odbornou společností), dopad těchto projektů do hospodaření podniku může být již velmi značný, dokonce rozhodující; pokud budou jakékoliv pochyby, podnik nebude doporučovat realizaci projektu.

Jak vyplývá z výsledků uvedených v tab. 1, nejvyšší počet projektů (21 projektů, tj. 77,78 % ze všech projektů) byl zrealizován v kategorii A, celková finanční hodnota projektů kategorie A ve výši 2 509 tis. Kč (104 tis. EUR při přepočtu 24,115 Kč/EUR dle kurzu České národní banky k 31. 12. 2022) byla naproti tomu ale nejnižší (pouze 9,10 % finanční hodnoty všech projektů). V kategorii C byl oproti tomu zrealizován pouze 1 projekt (tj. 3,70 % ze všech projektů), celková finanční hodnota projektů kategorie C byla ale absolutně nejvyšší a rozhodující (50,58 % finanční hodnoty všech projektů). V kategorii B byl zaznamenán druhý nejvyšší počet projektů (5 projektů) i druhá nejvyšší finanční hodnota všech projektů (11 118 tis. Kč).

V rámci kategorizace projektů dle účelů projektů byly po provedení výše popsanych analýz zrealizované projekty v rekreačních lesích Chrudim – Podhůra rozděleny do následujících čtyř kategorií dle převládajícího účelu projektů (tab. 2):

- Základní infrastruktura: projekty výstavby, oprav a údržby základní dopravní infrastruktury území, např. cesty, parkoviště atd.
- Rekreace: projekty všeobecné rekreace nevyžadující speciální sportovní vybavení návštěvníků, např. rozhledna, ohniště, navigační systém, informační tabule atd.
- Sport: projekty vyžadující speciální vybavení návštěvníků, např. kolo, běh, oblečení atd.
- Vzdělávání: projekty sloužící ke vzdělávání a výchově návštěvníků, např. naučné stezky, speciální vzdělávací tabule atd.

Z výsledků uvedených v tab. 2 vyplývá, že nejvyšší počet projektů (11 projektů, tj. 40,74 % ze všech projektů) byl zrealizován v kategorii Rekreace. Nejméně projektů bylo zrealizováno v kategorii Základní infrastruktura (2 projekty, tj. 7,41 % ze všech projektů), celková finanční hodnota těchto 2 projektů ve výši 18 154 tis. Kč (65,83 % finanční hodnoty všech projektů) byla ale výrazně nejvyšší.

## DISKUSE

Každý aspekt společnosti může být ovlivněn tím, jak dobře jsou řízeny jeho finance. Automatizované systémy jsou nezbytné k tomu, aby podniky mohly co nejlépe využívat své ekonomické zdroje a plnit své organizační povinnosti. Definice postupů finančního řízení (pláno-

vání, organizování, řízení a kontrola finančních operací) a získávání a rozdělování zdrojů podniku je součástí procesu, který tvoří finanční řízení. Malé a střední podniky (MSP) potřebují spolehlivé finanční informace, investiční nástroje a metodiky, aby mohly efektivně spravovat své finance a činit správná rozhodnutí o kapitálových a podnikových investicích, financování, kapitálových požadavcích a dividendách. Podniky, které odmítají přijmout tyto metody fungování, riskují finanční krach. MSP se ve světové ekonomice rozvíjejí v důsledku nedávných snah vlády o radikální restrukturalizaci a pozitivní provádění hospodářské politiky (RAHIM et al. 2023).

Existuje přímá úměra mezi kvalitou metod finančního řízení, které organizace používá, a pravděpodobností jejího úspěchu či neúspěchu. Pro správné posouzení investic je nutná důsledná analýza a znalost výstupů z účetních výkazů. Obsah a forma externích finančních zpráv se řídí účetními standardy, které byly donedávna doménou národních vlád a účetních organizací v dané zemi (HERBOHN, HERBOHN 2006). Informace týkající se udržitelného rozvoje (účetních výkazů, které souvisejí s ekosystémovými službami lesa) mají jistě pozitivní dopady na vnitřní řízení a rozhodovací procesy, což vede mimo jiné ke snížení nákladů (ROMAN et al. 1999).

Plánování v lesním hospodářství hraje ve srovnání s průmyslovými podniky mnohem důležitější roli. Aspekty udržitelného rozvoje jsou propojeny v širším měřítku s ekonomickými, environmentálními a sociálními aspekty prostřednictvím produkce ekosystémových služeb a dalších specifik (ŠEVČÍK et al. 2014).

Výsledky studie jsou zajímavé. U obou kategorizací platí, že početně nejmenší kategorie dle počtu projektů jsou zároveň kategoriemi s celkovou nejvyšší finanční hodnotou projektů. Z této skutečnosti vyplývá, že je nutno se v plánování a posuzování projektů zaměřit především na nejdražší projekty dle finanční hodnoty, tj. projekty kategorie C. Velké množství menších projektů kategorie A (21 projektů) v této případové studii dosahuje hodnoty 2 509 tis. Kč, což je ale pouze necelá 1/5 hodnoty jediného projektu kategorie C (tab. 1). Správně vypracovaná kategorizace je tedy pro udržitelný rozvoj území a z toho vyplývající rozvoj ekosystémových služeb nezbytná. Když do těchto hodnocení a porovnání zahrneme výsledky druhé provedené kategorizace dle účelu projektů, lze pozorovat, že nejdražší projekty jsou projekty do základní infrastruktury. Tuto skutečnost si je nutno uvědomit při hodnocení a vyčíslování plateb či náhrad za poskytování ekosystémových služeb lesa. Z výsledků je patrné, že možnost plného pokrytí nákladů souvisejících s realizováním podporovaných kulturních rekreačních a vzdělávacích ekosystémových služeb lesů vybraním např. vstupného je velmi málo reálná. Návštěvníci rekreačních lesů nejsou v současnosti ochotni akceptovat platby za užívání opravených lesních cest například formou vstupného. Co se týká finančního objemu, jsou návštěvníci ochotni za levnější sportovní či rekreační aktivity vstupné platit, výrazně dražší infrastrukturní projekty ale berou jako povinnost vlastníka a hradit je ochotni nejsou. I z tohoto důvodu jsou budoucí platby za poskytování ekosystémových služeb prostřednictvím dotací či příspěvků od státu, samospráv, vlastníků, EU atd. pro rozvoj území zřejmě nezbytné.

Provádění dlouhodobého strategického plánování pomocí podnikových plánů rozvoje je z hlediska dlouhodobého fungování podniku důležité. V příspěvku popsána kategorizace projektů (včetně vypracovaných životních cyklů projektů, tzn. rozpočtů projektů obsahujících veškeré výnosy – dotace poskytnuté při realizaci projektu, provozní dotace a příspěvky, tržby atd. – a náklady – náklady na realizaci projektu, náklady na nákup materiálu, opravy a náklady na údržbu, mzdy, odpisy, náklady na likvidaci atd. – po celou životnost projektu) by měla být především z důvodu určení dopadů projektů na budoucí hospodaření podniků managementem v podnicích při tvorbě podnikových plánů rozvoje vytvářena a používána.

**Tab. 1.**

Kategorizace realizovaných projektů dle finančního rozsahu, celkové finanční hodnoty a počtu v Rekreačních lesích Chrudim – Podhůra za období let 2006 až 2022

Categorization of implemented projects by financial scope, total financial value and number in the Recreational Forests Chrudim – Podhůra for the period 2006–2022

Rok realizace/ Year of realization	Stručný název projektu/ Short name of the project	Celková hodnota projektu v tis. Kč bez DPH/Total value of the project in thousand CZK without VAT	Rozdělení projektů dle kategorií finančního rozsahu v tis. Kč bez DPH/Projects by the category of financial scope in thousand CZK without VAT		
			Kategorie A do půl milionu Kč/Category A to half a million CZK	Kategorie B od půl milionu do pěti milionů Kč/Category B from half a million to five million CZK	Kategorie C nad pět milionů Kč/Category C over five million CZK
2006	Lesní stezka Podhůra/Podhůra Forest Trail	309	309		
2008	Rozhledna Bára I/Lookout tower Bára I	2 197		2 197	
2009	Rekreační lesy Chrudim – Oprava cest/Recreational forests Chrudim – Repair of paths	13 949			13 949
2009	Rekreační lesy Chrudim – Lanový park/Recreational forests Chrudim – Rope park	1 950		1 950	
2009	Rozhledna Bára II/Lookout tower Bara II	1 990		1 990	
2010	Lezecká stěna/Climbing wall	269	269		
2011	Rozšíření dětského lanového parku/Extension of the children's rope park	206	206		
2011	Nouzové nocoviště/Emergency accommodation	3	3		
2012	Kryté ohniště/Covered fireplace	164	164		
2012	Zvýšení bezpečnosti lanového parku/Improvement of the safety of the rope park	35	35		
2012	Panoramatická mapa dřevěná/Wooden panoramic map	15	15		
2013	Areál pevných kontrol pro orientační běh/Fixed controls area for orienteering	5	5		
2013	Menhir/Menhir	11	11		
2014	Cyklopark Podhůra 1. etapa – Singltrek, P-line/Cyclopark Podhůra 1st stage – Singltrek, P-line	776		776	
2015	Obnova dětské hřiště/Restoration of children's playground	114	114		
2015	Cyklopark Podhůra 2. etapa – Pumtrek, altán/Cyclopark Podhůra 2nd stage – Pumtrek, gazebo	283	283		
2015	Okruh pro vozíčkáře/Circuit for wheelchair users	111	111		
2016	Panoramatická mapa – dibond/Panoramic map – dibond	12	12		
2016	Socha Strážce lesa/Statue of the Guardian of the Forest	5	5		
2017	Fitokruh Podhůra/Podhůra fitness circle	8	8		
2018	Doplnění lesní naučné stezky o interaktivní prvky/ Addition of interactive elements to the forest nature trail	199	199		
2018	Parkoviště Kometa/Kometa car parking lot	4 205		4 205	
2018	Přístřešek studánka/Shelter well	79	79		
2019	Odpočinková paluba/Rest deck	149	149		
2019	Vstupní tabule u parkoviště Kometa/Entrance information board at the Kometa car park	221	221		
2020	Navigační systém v rekreačních lesích/Navigation system in recreational forests	211	211		
2022	Úprava pumtreku/Modification of the pumtrek	100	100		
Celková finanční hodnota projektů/Total financial value of projects		27 576	2 509	11 118	13 949
% = celková finanční hodnota dle kategorie finančního rozsahu/celková finanční hodnota všech projektů/ % = total financial value by category of financial scope/total financial value of all projects			9,10%	40,32%	50,58%
Celkový počet projektů/Total number of projects		27	21	5	1
% = počet projektů dle kategorie finančního rozsahu/celkový počet všech projektů/ % = number of projects by financial scope category/total number of all projects			77,78%	18,52%	3,70%

**Tab. 2.**

Kategorizace realizovaných projektů rozvoje dle účelu, finanční hodnoty a počtu v Rekreačních lesích Chrudim – Podhůra za období let 2006 až 2022

Categorization of implemented development projects by purpose, financial value and number in Recreational forests Chrudim – Podhůra for the period 2006–2022

Rok realizace/ Year of realization	Stručný název projektu/ Short name of the project	Celková hodnota projektu v tis. Kč bez DPH/Total value of the project in thousand CZK without VAT	Rozdělení projektů dle převládajícího účelu v tis. Kč bez DPH/Projects by the predominant purpose in thousand CZK without VAT			
			Základní infrastruktura/ Basic infrastructure	Rekreace/Recreation	Sport/Sport	Vzdělávání/Education
2006	Lesní stezka Podhůra/Podhůra Forest Trail	309				309
2008	Rozhledna Bára I/Lookout tower Bára I	2 197		2 197		
2009	Rekreační lesy Chrudim – Oprava cest/Recreational forests Chrudim – Repair of paths	13 949	13 949			
2009	Rekreační lesy Chrudim – Lanový park/Recreational forests Chrudim – Rope park	1 950			1 950	
2009	Rozhledna Bára II/Lookout tower Bára II	1 990		1 990		
2010	Lezecká stěna/Climbing wall	269			269	
2011	Rozšíření dětského lanového parku/Extension of the children's rope park	206			206	
2011	Nouzové nocoviště/Emergency accommodation	3		3		
2012	Kryté ohniště/Covered fireplace	164		164		
2012	Zvýšení bezpečnosti lanového parku/Improvement of the safety of the rope park	35			35	
2012	Panoramatická mapa dřevěná/Wooden panoramic map	15				15
2013	Areál pevných kontrol pro orientační běh/Fixed controls area for orienteering	5			5	
2013	Menhir/Menhir	11		11		
2014	Cyklopark Podhůra 1. etapa – Singltrek, P-line/Cyclopark Podhůra 1st stage – Singltrek, P-line	776			776	
2015	Obnova dětské hřiště/Restoration of children's playground	114		114		
2015	Cyklopark Podhůra 2. etapa – Pumtrek, altán/Cyclopark Podhůra 2nd stage – Pumtrek, gazebo	283			283	
2015	Okruh pro vozíčkáře/Circuit for wheelchair users	111		111		
2016	Panoramatická mapa – dibond/Panoramic map – dibond	12				12
2016	Socha Strážce lesa/Statue of the Guardian of the Forest	5		5		
2017	Fitokruh Podhůra/Podhůra fitness circle	8			8	
2018	Doplnění lesní naučné stezky o interaktivní prvky/ Addition of interactive elements to the forest nature trail	199				199
2018	Parkoviště Kometa/Kometa car parking lot	4 205	4 205			
2018	Přístřešek studánka/Shelter well	79		79		
2019	Odpočinková paluba/Rest deck	149		149		
2019	Vstupní tabule u parkoviště Kometa/Entrance information board at the Kometa car park	221				221
2020	Navigační systém v rekreačních lesích/Navigation system in recreational forests	211		211		
2022	Úprava pumtreku/Modification of the pumtrek	100			100	
Celková finanční hodnota projektů/Total financial value of projects		27 576	18 154	5 034	3 632	756
% = celková finanční hodnota dle kategorie finančního rozsahu/celková finanční hodnota všech projektů/% = total financial value by category of financial scope/total financial value of all projects			65,83%	18,26%	13,17%	2,74%
Celkový počet projektů/Total number of projects		27	2	11	9	5
% = počet projektů dle kategorie finančního rozsahu/celkový počet všech projektů/ % = number of projects by financial scope category/total number of all projects			7,41%	40,74%	33,33%	18,52%

## ZÁVĚR

V rámci této studie jsou poprvé zveřejněny kompletní údaje o realizovaných projektech za období let 2006 až 2022 na území Rekreačních lesů Podhůra. Výsledky obsahují i přesné rozdělení realizovaných projektů dle finančního rozsahu a převládajícího účelu, takto zveřejněné přesné údaje jsou málo obvyklé. Výsledky umožňují vlastníkům rekreačních příměstských lesů snazší provádění strategických plánů rozvoje a plánování infrastrukturních, rekreačních, sportovních i vzdělávacích projektů a aktivit rozvoje rekreačních a vzdělávacích kulturních ekosystémových služeb lesů dle jejich finančního objemu. Pro strategické plánování pomocí podnikových plánů rozvoje je vhodné ve studii využívané postupy a vytvořené kategorizace projektů v plánování podniku uplatňovat. Je ale samozřejmé, že kategorizace dle finančního rozsahu závisí především na velikosti podniku, každý podnik si kategorizaci musí provést individuálně dle svých konkrétních podmínek (obratu podniku a výše hospodářského výsledku). Výsledky studie mohou využívat nejenom podniky hospodařící v rekreačních lesích, ale z důvodu všeobecnosti všechny podniky vytvářející strategické plány rozvoje.

## LITERATURA

- AKPINAR A. 2016. How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health? *Urban Forestry & Urban Greening*, 16: 76–83. DOI: 10.1016/j.ufug.2016.01.011
- CORBERA E., KOSOY N., MARTINEZ TUNA M. 2007. Equity implications of marketing ecosystem services in protected areas and rural communities: Case studies from Meso-America. *Global Environmental Change*, 17 (3-4): 365–380. DOI: 10.1016/j.gloenvcha.2006.12.005
- DAILY G.C. 1997. Introduction: what are ecosystem services? Nature's services: Societal dependence on natural ecosystems. In: Robin, L. et al. (eds.): *The future of nature. Documents of global change*. New Haven, Yale University Press: 454–464. DOI: 10.12987/9780300188479-039
- FALTYSOVÁ H. et al. 2002. Pardubicko. In: Mackovič P., Sedláček M. (eds.): *Chráněná území ČR, svazek IV*. Praha, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR; Brno, EkoCentrum: 316 s.
- FIALA R. 2008. *Základy managementu*. Jihlava, Vysoká škola polytechnická Jihlava: 109 s.
- HAURU K., LEHVÄVIRTA S., KORPELA K., KOTZE D.J. 2012. Closure of view to the urban matrix has positive effects on perceived restorativeness in urban forests in Helsinki, Finland. *Landscape and Urban Planning*, 107 (4): 361–369. DOI: 10.1016/j.landurbplan.2012.07.002
- HERBOHN K., HERBOHN J. 2006. International Accounting Standard (IAS) 41: what are the implications for reporting forest assets? *Small-scale Forest Economics, Management and Policy*, 5: 175–189. DOI: 10.1007/s11842-006-0009-1
- HYNES S., HANLEY N., CHRISTIE M., WALL S. 2006. Measuring the benefits of improvements to forest recreation facilities. *Small-scale forestry and rural development: The intersection of ecosystems, economics and society*, 2006: 191–197.
- LESROJEKT 2020. *Lesprojekt východní Čechy, s.r.o. Gočárova 504, Hradec Králové. Lesní hospodářský plán LHC Městské lesy Chrudim pro období platnosti 1.1. 2020 – 31.12.2029*.
- LIVERMAN D. 2004. Who governs, at what scale and at what price? *Geography, environmental governance, and the commodification of nature*. *Annals of the Association of American geographers*, 94 (4): 734–738. DOI: 10.1111/j.1467-8306.2004.00428.x
- MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT 2005. *Millennium ecosystem assessment, ecosystems and human well-being: wetlands and water*. Synthesis. Washington, World Resources Institute: 68 s.
- PAMÁTKOVÝ KATALOG 1996. *Památkový katalog, Slatiňansko-Slavicko*. [online]. Památkový katalog [cit. 2023-12-02]. Dostupné na/ Available on: <https://www.pamatkovykatalog.cz/slatinansko-slavicko-7663986>
- POŠVÁŘ Z., CHLÁDKOVÁ H. 2011. *Management*. Brno, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita: 261 s. ISBN 978-80-7375-347-4
- RAHIM F.A., MOHANTY A.K., ABDULRAHMAN I.S., JAYAPRIYA K., AHMAD V., AHMED O.S. 2023. Impacts of financial management practices on the economical development of small to medium size forest enterprises. *Central European Management Journal*, 31 (1): 22–29. 10.57030/23364890.cemj.31.1.3
- RALL E., BIELING C., ZYTYNSKA S., HAASE D. 2017. Exploring city-wide patterns of cultural ecosystem service perceptions and use. *Ecological Indicators*, 77: 80–95. DOI: 10.1016/j.ecolind.2017.02.001
- ROMAN R.M., HAYIBOR S., AGLE B.R. 1999. The relationship between social and financial performance: Repainting a portrait. *Business & Society*, 38 (1): 109–125. DOI: 10.1177/000765039903800105
- ROMM J., TUAZON R., WASHBURN C. 1987. Relating forestry investment to the characteristics of nonindustrial private forestland owners in Northern California. *Forest Science*, 33 (1): 197–209. DOI: 10.1093/forestscience/33.1.197
- SOGA M., GASTON K.J., KOYANAGI T.F., KURISU K., HANAKI K. 2016. Urban residents' perceptions of neighbourhood nature: Does the extinction of experience matter? *Biological Conservation*, 203: 143–150. DOI: 10.1016/j.biocon.2016.09.020
- SUJOVÁ A. 2019. *Management*. Brno, Mendelova univerzita v Brně, Lesnická a dřevařská fakulta: 81 s.
- ŠEVČÍK M., HÁJEK M., MIKULKOVÁ A. 2014. Specifics in the introduction of sustainability reporting by companies in the forestry sector. *Journal of Forest Science*, 60 (6): 226–235.
- VEBER J. et al. 2011. *Management. Základy, moderní manažerské přístupy, výkonost a prosperita*. Praha, Management Press: 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0
- Zákon č. 289/1995 Sb. *Zákon o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon)* [online]. *Zákony pro lidi* [cit.2023-12-02]. Dostupné na/ Available on: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1995-289>

## PURPOSE AND FINANCIAL CATEGORISATION OF IMPLEMENTED PROJECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RECREATIONAL FOREST ECOSYSTEM SERVICES

### SUMMARY

Nature has shaped human culture for thousands of years, but we have only begun to articulate and quantify these intangible benefits that people derive from ecosystems as cultural ecosystem services (MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT 2005).

Due to visitor demands, suburban forest owners and operators are now developing cultural ecosystem services. The study aims to quantify, categorize, and analyze the implemented projects for the development of supported effects and cultural recreational and educational ecosystem services of forests in the Chrudim – Podhůra Recreational Forest. The owners should use the results of the quantification and categorization as a basis for strategic planning of enterprise development.

We chose the area of the Chrudim – Podhůra recreational forests for our study because of the recent intensive development of recreational and educational cultural ecosystem services.

Literature research on the area was conducted in the case study. The recreational forest area is almost in the middle of the Czech Republic, approximately 110 km from the capital city of Prague. The area is located in the Forest Management Unit of the Chrudim Municipal Forest. According to Section 8, paragraph 2 c), Act No. 289/1995 Coll., the forest stands are classified as special purpose forests – suburban forests and other forests with increased recreational function. Within our study we evaluate documents, project documentation, and documentation for subsidies of implemented projects etc., stored with the owner (the town of Chrudim) and the lessee of the area (the company Městské lesy Chrudim, s.r.o.). An analysis of the accounting documents related to the implemented activities was also carried out. We briefly describe the implemented development projects for the monitored period 2006–2022 for each year of the implementation.

The projects implemented in the territory during the reporting period were evaluated and analyzed according to the financial scope of the projects. After the economic evaluation of the impact of the projects on the future company management, the implemented projects were divided into three categories (Tab. 1). Category B (investment projects and renovation projects from CZK 0.5 to CZK 5.0 million excluding VAT, the impact of these projects on the company's economy may already have a significant effect on the company's economy), Category C (investment projects above CZK 5.0 million excluding VAT, the impact of these projects on the company's economy may already be very significant, even decisive). As can be seen from the results shown in Tab. 1, the highest number of projects (21, i.e. 77.78% of all projects) was implemented in Category A. Total financial value of Category A projects of 2,509,000 CZK (104,000 EUR at CZK 24.115 per 1 EUR at the Czech National Bank's exchange rate as of 31 December 2022) was, however, the lowest (only 9.10% of the financial value of all projects). In contrast, only one project was implemented in Category C (i.e. 3.70% of all projects), but the total financial value of Category C projects was the absolute highest and decisive (50.58% of the financial value of all projects).

Within the categorization of projects by project purpose, the implemented projects were divided into four categories according to the predominant project purpose (Tab. 2): Basic Infrastructure, Recreation, Sport, and Education. The results presented in Tab. 2 show that the highest number of projects (11, i.e. 40.74% of all projects) were implemented in the Recreation category. The lowest number of projects was implemented in the category Basic Infrastructure (2, i.e. 7.41% of all projects); the total financial value of these 2 projects amounting to 18,154,000 CZK (65.83% of the financial value of all projects) was significantly the highest.

The results of the study are interesting. For both categorizations, the most miniature categories in terms of the number of projects are also the categories with the highest overall financial value of projects. This fact implies that project planning and appraisal should focus on the most expensive projects by economic value, i.e. projects in Category C. When the results of the second categorization carried out by project purpose are included in these evaluations and comparisons, it can be observed that the most expensive projects are Basic Infrastructure projects. This should be considered when assessing and quantifying payments or compensation for providing forest ecosystem services.

For the first time, the study publishes complete data on the projects implemented in the period 2006–2022 in the Chrudim – Podhůra Recreational Forests. The results also include a precise breakdown of the implemented projects by financial scope and predominant purpose; accurate data published in this way is uncommon. The results allow owners of suburban recreational forests to more easily implement strategic development plans and plan infrastructure, recreational, sport, and educational projects and activities for developing forests' cultural, recreational, and educational ecosystem services according to their financial volume. Using the procedures employed in the study and categorizing projects developed in enterprise planning for strategic planning through enterprise development plans is advisable. However, the categorization according to the financial scale depends mainly on the size of the enterprise; each enterprise must make the categorization individually according to its specific conditions.

Owing to the universality of the categorization procedure, our results can be used by enterprises managing recreational forests as well as by all enterprises creating strategic development plans.

*Zasláno/Received: 08. 01. 2024*

*Přijato do tisku/Accepted: 05. 03. 2024*