

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

DIPLOMOVÁ PRÁCE



VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Principy cirkulární ekonomiky v kontextu podnikové strategie/ Principles of circular economy in the context of corporate strategy

TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Říjen 2025

JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Bc. Anna Marina Nečasová, KEMMA10

JMÉNO VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Ing. Martin Řehoř, Ph.D., MBA

PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou diplomovou práci na uvedené téma vypracovala samostatně a že jsem ke zpracování této diplomové práce použil/a pouze literární prameny v práci uvedené. Jsem si vědoma skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo. Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užila, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: V Praze 31.8. 2025

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu diplomové práce, panu Ing. Martin Řehoř, Ph.D., MBA za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl při opravě zpracování mé diplomové práce.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SOUHRN

1. Cíl práce:

Cílem této práce je zhodnotit míru integrace principů cirkulární ekonomiky a strategického řízení firmy Kärcher spol s.r.o. v oblasti servisního oddělení a navrhnout možnosti jejího dalšího rozvoje.

2. Výzkumné metody:

Teoreticko – metodologická část práce byla vypracována na základě rešerše literárních zdrojů. Při zpracování teoretických východisek byla použita metoda analýzy a syntézy odborných publikací, vědeckých článků a legislativních dokumentů.

V praktické části práce byla použita komparativní analýza přístupu podniku k aplikaci cirkulárních opatření s teoretickými východisky zjištěnými na základě literární rešerše. Dále také kvalitativní analýza firemních dokumentů a zpráv, GAP analýza a Resource-Based View (VRIO analýza).

3. Výsledky výzkumu/práce:

Výzkum ukázal, že Kärcher spol s.r.o. má silné předpoklady pro zapojení cirkulární ekonomiky díky servisnímu oddělení, dlouhé životnosti produktů a inovacím. Současné aktivity servisního oddělení lze rozšířit o digitalizaci, zpětný odběr a větší důraz na školení zaměstnanců. Posílení servisních služeb přinese ekonomické i environmentální přínosy.

4. Závěry a doporučení:

Cirkulární ekonomika by měla být začleněna do strategie podniku jako priorita. V rámci servisního oddělení podniku se doporučuje se zavést KPI, rozšířit služby typu PaaS a využít IoT pro prediktivní údržbu. Důležité je také rozvíjet kompetence zaměstnanců a posilovat komunikaci směrem k zákazníkům. Cirkularita tak v kontextu servisního oddělení zkoumaného podniku nepředstavuje jen environmentální závazek, ale především příležitost stát se stabilnější, odolnější, inovativnější a ekonomicky efektivnější firmou připravenou na výzvy budoucnosti.

KLÍČOVÁ SLOVA

Cirkulární ekonomika, cirkularita, materiálové toky, recyklace, odpad, strategie řízení podniku.

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

SUMMARY

1. Main objective:

The aim of this thesis is to evaluate the degree of integration of circular economy principles and strategic management at Kärcher spol s.r.o. in the service department and to propose options for its further development.

2. Research methods:

The theoretical and methodological part of the thesis was developed on the basis of a review of literary sources. In processing the theoretical foundations, a method of analysis and synthesis of professional publications, scientific articles, and legislative documents was used.

The practical part of the thesis uses comparative analysis of the company's approach to the application of circular measures with theoretical principles identified on the basis of literature research. It also uses qualitative analysis of company documents and reports, GAP analysis, and Resource-Based View (VRIO analysis).

3. Result of research:

Research has shown that Kärcher spol s.r.o. has strong prerequisites for engaging in the circular economy thanks to its service department, long product life cycles, and innovations. The current activities of the service department can be expanded to include digitization, take-back schemes, and a greater emphasis on employee training. Strengthening service offerings will bring both economic and environmental benefits.

4. Conclusions and recommendation:

The circular economy should be incorporated into the company's strategy as a priority. Within the company's service department, it is recommended to introduce KPIs, expand PaaS-type services, and use IoT for predictive maintenance. It is also important to develop employee competencies and strengthen communication with customers. In the context of the service department of the company under review, circularity is not only an environmental commitment, but above all an opportunity to become a more stable, resilient, innovative, and economically efficient company ready for the challenges of the future.

KEYWORDS

Circular economy, circularity, material flows, recycling, waste, business management strategy.

JEL CLASSIFICATION

Q1, Q2

Vysoká škola ekonomie a managementu
Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vysoká škola ekonomie a managementu
Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Anna Marina Nečasová
Studijní program:	Ekonomika a management (Ing.)
Studijní skupina:	KEMMA10
Téma DP:	Principy cirkulární ekonomiky v kontextu podnikové strategie
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	- Úvod - Teoreticko-metodologická část Cirkulární ekonomika, trendy v oblasti cirkulární ekonomiky, strategie a strategické řízení podniku, metodika práce - Praktická část Představení podniku a jeho strategie v oblasti udržitelného rozvoje, identifikování a analýza oblastí aktivit podniku s potenciálem pro aplikaci principů cirkulární ekonomiky, návrh opatření a doporučení v oblasti podnikové strategie - Závěr
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	- BUTLER, G., EVANS, G. <i>Sustainable Marketing</i>. Londýn: Bloomsbury Publishing, 2021. ISBN 1472979133. - FOTR, J., SOUČEK, I. <i>Scénáře pro strategické rozhodování a řízení: Jak se efektivně vyrovnat s budoucími hrozbami a příležitostmi</i>. Praha: Grada, 2019. 240 s. ISBN 9788027120208. - LACY, P., LONG, J., SPINDLER, W. <i>The Circular Economy Handbook: Realizing the Circular Advantage</i>. London: Palgrave Macmillan, 2020. ISBN 978-1-349-95967-9. - MARSH, A. T. et al. Circular economy strategies for concrete: Implementation and integration. <i>Journal of Cleaner Production</i>, 2022, vol. 362, p. 132486.
Harmonogram:	- Zpracování cílů a metodiky do 31. 1. 2025 - Zpracování teoretické části do 1. 4. 2025 - Zpracování výsledků do 15. 4. 2025 - Finální verze do 1. 9. 2025
Vedoucí práce:	Ing. Martin Řehoř, Ph.D., MBA

doc. Ing. Daniel Šťastný, Ph.D.
rektor

V Praze dne 1. 12. 2024 (25. 6. 2025)

doc. Ing.
Daniel
Šťastný, Ph.D.

Digitálně podepsal doc. Ing. Daniel Šťastný, Ph.D.
DN: c=CZ, 2.5.4.97=NTRCZ-01801376, o=Vysoká škola ekonomie a managementu, a.s., ou=0010, cn=doc. Ing. Daniel Šťastný, Ph.D., sn=Šťastný, givenName=Daniel, serialNumber=P980135

Obsah

1	Úvod	1
2	Teoreticko-metodologická část práce	3
2.1	Cirkulární ekonomika	3
2.1.1	Udržitelnost a ekologie jako východisko cirkulární ekonomiky.....	4
2.1.2	Cirkulární ekonomika, základní koncepty a definice.....	5
2.1.3	Historie a vývoj cirkulární ekonomiky	5
2.1.4	Ekonomické a ekologické příčiny přechodu na cirkulární ekonomiku.....	6
2.1.5	Principy a pilíře cirkulární ekonomiky	8
2.1.6	Cirkulární ekonomika v kontextu podnikové strategie	11
2.1.7	Klíčové oblasti aplikace cirkulární ekonomiky v podnicích.....	11
2.1.8	Proces přechodu na cirkulární ekonomiku	12
2.1.9	Faktory úspěšnosti aplikace cirkulární ekonomie	15
2.2	Trendy v oblasti cirkulární ekonomiky.....	17
2.2.1	V Globálním měřítku	18
2.2.2	V rámci České republiky.....	21
2.3	Strategie a strategické řízení podniku.....	24
2.3.1	Zaměstnanci	24
2.3.2	strategické řízení v podniku Kärcher spol. s r.o.....	25
2.4	Metodika	29
2.4.1	Teoreticko-metodologická část	29
2.4.2	Analytická část.....	29
3	Praktická část.....	32
3.1	Představení podniku.....	32
3.1.1	Historie firmy Kärcher	33
3.1.2	Strategie podniku v oblasti udržitelného rozvoje.....	34
3.1.3	Kärcher spol s.r.o. pro Českou republiku.....	35
3.2	Identifikování a popis stávající situace podniku s potencionálem pro aplikaci principů cirkulární ekonomiky a podnikové startegie.....	36
3.2.1	Zaměstnanci	36
3.2.2	Produktové portfolio	41
3.2.3	Servisní centra společnosti Kärcher spol s.r.o	44
3.3	Analýza aktivit podniku.....	51
3.4	Návrhy a doporučená opatření v oblasti podnikové strategie.....	55
3.4.1	Rychlé změny (0–3 měsíce)	56

3.4.2 Střední horizont (3–12 měsíců).....	57
3.4.3 Delší horizont (12–24 měsíců).....	58
Závěr.....	60
Literatura	62
Přílohy	I

Seznam zkratek

3R — Reduce–Reuse–Recycle (omezit, znovu použít, recyklovat).

B2B — business-to-business (obchod mezi firmami).

CE — cirkulární ekonomika.

ČSN — Česká technická norma. (viz „ČSN EN ISO 14040“)

DE — Německo (zeměpisná zkratka).

EEA — European Environment Agency (Evropská agentura pro životní prostředí).

EPA — Environmental Protection Agency (Agentura pro ochranu životního prostředí, USA).

ESG — Environmentální, Sociální a Řídící aspekty.

EU — Evropská unie.

GAP — gap analýza (porovnání „as-is“ vs. „to-be“ a identifikace mezer).

INCIEN — Institut cirkulární ekonomiky (ČR).

IoT — Internet of Things (internet věcí).

ISO — International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci). (viz „ČSN EN ISO 14040“)

JEL — Journal of Economic Literature (klasifikace oborů ekonomie).

KPI — Key Performance Indicator (klíčový ukazatel výkonnosti).

LCA — Life Cycle Assessment (analýza životního cyklu).

MFA — Material Flow Analysis (analýza materiálových toků).

PaaS — Product-as-a-Service (produkt jako služba).

SETAC — Society of Environmental Toxicology and Chemistry.

s.r.o. — společnost s ručením omezeným.

SWOT — Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (analýza silných/slabých stránek, příležitostí a hrozeb).

UNFCCC — United Nations Framework Convention on Climate Change (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu).

VRIO — Valuable, Rare, Inimitable, Organized (rámec pro hodnocení zdrojů).

WWF — World Wide Fund for Nature (Světový fond na ochranu přírody)

Seznam obrázků

Obrázek 1 rozdíl mezi lineární a cirkulární ekonomikou	6
Obrázek 2 princip cirkulární ekonomiky	9

Seznam grafů

Graf 1 graficky znázorněny příčiny přechodu na cirkulární ekonomiku	7
Graf 2 nárůst zaměstnanců firmy mezi lety 2014-2024	37
Graf 3 pohlavní struktura zaměstnanců.....	38
Graf 4 počet zaměstnanců vůči věkovým kategoriím	39
Graf 5 rozdíl v podílu produktových skupin na obratu mezi 2023-2024	42
Graf 6 podíl prodejních kanálů na obratu 2023-2024	43

Seznam tabulek

Tabulka 1 swot analýza Kärcher spol s.r.o.....	26
Tabulka 2 identifikace subjektu	35
Tabulka 3 hierarchie servisního oddělení	44
Tabulka 4 rozdělení servisních smluv	47
Tabulka 5 VRIO analýza – Servisní oddělení Kärcher spol. s r.o.	52
Tabulka 6 GAP analýza (stav vs. teoretický ideál cirkulární ekonomiky a strategického řízení)	54
Tabulka 7 návrh akčního plánu	56

1 Úvod

V současném světě čelí společnost rostoucím environmentálním, ekonomickým a sociálním výzvám, které vyplývají z nadměrného využívání přírodních zdrojů a zvyšující se produkci odpadu. Tradiční lineární ekonomický model, založený na principu „vytěžit – vyrobit – spotřebovat – vyhodit“, se ukazuje jako dlouhodobě neudržitelný. V reakci na tuto situaci se stále více prosazuje koncept cirkulární ekonomiky, jehož cílem je minimalizace odpadu, efektivní využívání zdrojů a snížení potřebného materiálu prostřednictvím recyklace, obnovy a opětovného využití surovin. Přejít k cirkulární ekonomice není pouze ekologickou výzvou, ale také strategickou příležitostí pro podniky, které usilují o udržitelný růst a konkurenceschopnost. Integrace principů cirkulární ekonomiky do podnikových strategií umožňuje firmám nejen snižovat provozní náklady a environmentální dopady, ale také inovovat výrobní procesy, vytvářet nové obchodní modely a reagovat na rostoucí požadavky zákazníků a regulujících orgánů.

Cílem práce je navrhnout doporučení pro firmu Kärcher, popsat její stávající situaci a navrhnout doporučení pro (lepší) aplikaci principů cirkulární ekonomiky a jejich využití v praxi i podnikové strategii. V kontextu této práce je potřeba vytyčit také aktuálnost tématu. Ta souvisí mimo jiné s rostoucím tlakem ze strany Evropské unie, národních vlád a mezinárodních institucí na zavádění principů cirkulární ekonomiky do podnikové praxe. Firmy, které chtějí zůstat konkurenceschopné, se musí přizpůsobit novým regulacím. To platí i pro společnost Kärcher, které se praktická část práce bude věnovat.

Nakonec je aktuálnost tématu dána i společenským a kulturním posunem. Spotřebitelé si stále více uvědomují environmentální důsledky své spotřeby a požadují od firem udržitelnější přístup. Firmy, které se dokážou těmto trendům přizpůsobit, posilují svou reputaci a důvěru zákazníků. Práce tak reaguje na aktuální společenskou poptávku po udržitelnosti a zodpovědném podnikání, což bude spojeno zejména se společností Kärcher, které se práce bude v praktické části věnovat.

V rámci teoreticko-metodologické části bude vysvětlena podstata cirkulární ekonomiky, její nutnost aplikace i výhody s ní spojené. Součástí teoretické části bude také představení trendů v oblasti cirkulární ekonomiky na globální i národní úrovni, včetně politických iniciativ a strategických dokumentů Evropské unie a České republiky. Zároveň bude v teoretické části rozebrána problematika strategického řízení podniku v kontextu udržitelnosti a aplikace principů cirkulární ekonomiky. Pozornost bude věnována tomu, jak mohou podniky využít cirkulární přístupy k posílení své konkurenceschopnosti, snížení nákladů a rozvoji inovativních obchodních modelů. V tomto ohledu tedy platí, že teoretická část vytvoří ucelený metodologický rámec, který bude sloužit jako základ pro praktickou část práce, kde budou principy cirkulární ekonomiky aplikovány na konkrétní podnik.

Praktická část, která se bude zabývat společností Kärcher. V této části bude nejprve popsána historie a zaměření firmy Kärcher jako takové. Následně bude představena česká pobočka firmy Kärcher spol. s r.o. Česká pobočka bude nejdříve popsána, následně analyzována. Analýza se bude týkat především servisního oddělení, na základě výsledků analýzy budou navržena doporučení vedoucí k lepší implementaci cirkulární ekonomiky v kontextu strategického řízení firmy. Popsány budou přínosy a výzvy spojené s implementací Cirkulární ekonomiky v rámci servisního oddělení a konkrétní příklady doporučení, jež povedou k efektivní a dlouhodobě udržitelné integraci cirkulární ekonomie do řízení firmy.

V rámci úvodu této práce je možné rovněž zmínit, že tato práce přispěje k širší diskusi o roli cirkulární ekonomiky v podnikání a jejím potenciálu pro tvorbu udržitelných a inovativních obchodních modelů. Získané poznatky mohou být užitečné nejen pro akademickou sféru, ale i

pro podniky, které hledají efektivní způsob, jak začlenit cirkulární ekonomiku do své dlouhodobé strategie.

2 Teoreticko-metodologická část práce

Teoretická část práce se bude zaměřovat na vysvětlení základních principů cirkulární ekonomiky, jejích pilířů a nástrojů, které umožňují její implementaci do podnikové strategie.

Dále budou představeny ekonomické, environmentální a sociální přínosy cirkulární ekonomiky, stejně jako překážky, které mohou bránit jejímu širšímu přijetí. Cílem této části je poskytnout ucelený teoretický rámec, který bude sloužit jako základ pro analýzu a doporučení v rámci praktické části práce.

2.1 Cirkulární ekonomika

V prvním kroce je třeba rozebrat problematiku cirkulární ekonomiky. Kislingerová (2021, s. 20) tvrdí, že cirkulární ekonomika představuje moderní koncept hospodářského rozvoje, který usiluje o zásadní změnu přístupu k výrobě, spotřebě a nakládání se zdroji. K tomu dodává, že cirkulární ekonomika neznamená jen důslednější třídění odpadu, ale především hlubokou transformaci výroby a spotřeby, včetně návrhu produktů s dlouhou životností, možnosti jejich snadného rozebrání a využití recyklovatelných surovin. Význam tohoto přístupu je zřejmý zejména v kontextu klimatické krize, nedostatku surovin a environmentálních limitů, kterým současná společnost čelí. Suroviny, jako jsou kovy, fosilní paliva či stavební materiály, mají své omezené zásoby a jejich těžba i zpracování jsou spojeny s vysokou ekologickou zátěží, doplňuje Kislingerová (2021, s. 17).

Brožová a kolektiv (2022, s. 24) proto doplňují, že cirkulární ekonomika nabízí cestu, jak snížit tlak na přírodní zdroje a zároveň vytvořit podmínky pro udržitelný hospodářský růst. Výzkumy podle Brožové (2022, s. 34) ukazují, že pokud by se podařilo efektivně zavést cirkulární principy do průmyslu, mohlo by dojít nejen ke snížení emisí skleníkových plynů, ale i k vytvoření nových pracovních míst v oblastech opravárenství, recyklačních technologií či vývoje ekologických inovací.

Důležitým aspektem cirkulární ekonomiky je rovněž změna spotřebitelského chování, říká Kislingerová (2021, s. 21). Tradiční pojetí vlastnictví je postupně nahrazováno konceptem sdílené ekonomiky, kdy lidé nemusí určité věci vlastnit, ale mohou je využívat podle potřeby, například prostřednictvím carsharingu nebo pronájmu výrobků. Tento přístup podle Kislingerové (2021, s. 19) snižuje nadměrnou produkci, omezuje plýtvání a přispívá k efektivnějšímu využívání zdrojů. Spotřebitelé se tak stávají aktivními účastníky cirkulárního modelu, protože jejich rozhodnutí přímo ovlivňují poptávku po udržitelných produktech a službách.

Je důležité zmínit, že Sauvé a kolektiv (2016, s. 49) uvádějí, že oběhové hospodářství představuje „výrobu a spotřebu zboží prostřednictvím materiálových toků s uzavřenou smyčkou, které internalizují environmentální externality spojené s těžbou primárních zdrojů a tvorbou odpadu (včetně znečištění)“. Podle jejich názoru je hlavním cílem tohoto konceptu omezit spotřebu zdrojů, produkci znečištění a vznik odpadu ve všech fázích životního cyklu produktu.

Dle Merli a kolektiv (2018, s. 703-722) v rámci cirkulární ekonomiky je důležité, co nejdéle udržet zdroje v oběhu a maximalizovat jejich hodnotu prostřednictvím prodlouženého používání výrobků, jejich obnovy a opětovného využití. Postupně se přitom zaměření cirkulární ekonomiky přesouvá i za hranice pouhého nakládání s materiály a začíná zahrnovat další dimenze, jako je energetická účinnost, úspory energie, hospodaření s půdou či ochrana půdy a vodních zdrojů.

Brožová a kolektiv (2022, s. 30) každopádně říkají, že implementace cirkulární ekonomiky vyžaduje úzkou spolupráci mezi státem, podniky a občanskou společností. Politická reprezentace může vytvářet regulační rámec, podporovat výzkum a poskytovat finanční pobídky firmám, které se orientují na udržitelné technologie. Podnikatelský sektor musí naopak

hledat nové obchodní modely, v nichž se zisk neodvívá jen od objemu prodeje, ale také od poskytování služeb, prodlužování životního cyklu výrobků nebo jejich recyklovatelnosti. Zároveň je třeba posilovat environmentální vzdělávání, aby si veřejnost uvědomovala důsledky svých rozhodnutí a chápala přínosy udržitelného chování.

2.1.1 Udržitelnost a ekologie jako východisko cirkulární ekonomiky

Každý Evropan spotřebuje ročně v průměru 14 tun surovin, z nichž vznikne dalších 5 tun odpadu. Bavíme se o 5 ti tunách odpadu, které by mohly být znovu použity, opravit, nebo recyklovat (Europarl, 2023). V současné době je stále více zřejmé, že tradiční lineární ekonomický model, založený na principu „vzít-vyrobít-vyhodit“, není dlouhodobě udržitelný. Rostoucí spotřeba přírodních zdrojů, znečištění životního prostředí a změny klimatu představují vážné hrozby pro budoucí generace.

Tyto problémy jsou důsledkem nadměrného využívání neobnovitelných zdrojů, nedostatečné recyklace odpadů a neefektivního nakládání s energií (Evropská komise, 2019). I proto se potřeba se věnovat tématu udržitelnosti. Celý koncept stojí na třech základních pilířích: ekonomickém, sociálním a environmentálním.

Ekonomický pilíř klade důraz na efektivní využívání zdrojů a zajištění dlouhodobé prosperity. Sociální pilíř se zaměřuje na spravedlnost, rovné příležitosti a zvyšování kvality života. Environmentální pilíř pak usiluje o ochranu přírodních zdrojů a zachování stability ekosystémů pro budoucí generace tvrdí Korhonen a kolektiv (2018, s. 37-46).

Rovněž ale platí, že udržitelnost souvisí také s ekologií. Hák a kolektiv (2015, s. 45) zmiňují, že I proto je potřeba vymezit tuto problematiku, se kterou téma úzce souvisí. Ekologie, věda zkoumající vztahy mezi organismy a jejich prostředím, hraje zásadní roli při porozumění dopadům lidské činnosti na naši planetu. Její principy, mezi něž patří ochrana biologické rozmanitosti, obnova ekosystémů a snižování míry znečištění, tvoří pevný základ pro vytváření udržitelných a dlouhodobě funkčních řešení

Právě tyto principy jsou u Ellen MacArthur Foundation (2015) základem pro vznik a rozvoj cirkulární ekonomiky, která představuje inovativní přístup k hospodářství, jehož cílem je uzavírání materiálových toků a minimalizace odpadu. V tomto ohledu totiž platí, že ekologie a cirkulární ekonomika jsou vzájemně úzce propojené oblasti, které se navzájem podmiňují a podporují. Ekologie se zabývá vztahem člověka a životního prostředí a usiluje o udržení rovnováhy v přírodních systémech. Cirkulární ekonomika pak představuje praktický ekonomický model, jenž jak popisuje Kislingerová (2021, s. 24) se snaží minimalizovat negativní dopady lidské činnosti na přírodu tím, že snižuje spotřebu primárních surovin, omezuje vznik odpadu a podporuje využívání obnovitelných zdrojů. Oba přístupy tedy sledují stejný cíl, jímž je udržitelné fungování společnosti v dlouhodobém horizontu, a liší se spíše perspektivou, z níž k tomuto cíli přistupují. Je tedy patrné, že ekologie poskytuje teoretické a vědecké základy, které vysvětlují, proč je nezbytné měnit současné hospodářské modely. Upozorňuje na dopady nadměrné těžby surovin, znečištění ovzduší, vody a půdy či na úbytek biologické rozmanitosti. Tyto poznatky vytvářejí rámec pro to, aby hospodářství hledalo nové formy fungování, které budou s přírodními procesy více v souladu.

Dle Brožové a kolektiv (2022, s. 23–29) cirkulární ekonomika je odpovědí na tato ekologická varování, neboť prostřednictvím inovativních postupů, například recyklace, ekodesignu nebo sdílených služeb, poskytuje nástroje k praktické realizaci ekologických principů v každodenním životě i ve výrobních procesech.

Vztah obou konceptů, a tedy ekologie a cirkulární ekonomiky, se nejlépe ukazuje na konkrétních příkladech. Pokud se například podaří recyklovat plasty či kovy a znovu je využít

ve výrobě, snižuje se tím potřeba těžby nových surovin, která je spojena s devastací krajiny a vysokou energetickou náročností. Podobně snížení množství potravinového odpadu přináší nejen úsporu ekonomických nákladů, ale i snížení emisí metanu, což je významný skleníkový plyn. Tyto příklady dokazují, že cirkulární ekonomika dokáže převádět ekologické požadavky do praxe a přetvářet je v konkrétní hospodářská řešení, doplňuje Brožová a kolektiv (Brožová a kolektiv, 2022, s. 23–29).

2.1.2 Cirkulární ekonomika, základní koncepty a definice

Nyní je potřeba, aby se práce zaměřila na definici cirkulární ekonomiky a základních konceptů, které s tématem souvisí. Zde je potřeba uvést, že cirkulární ekonomika je ekonomický model, který se zaměřuje na uzavírání materiálových a energetických toků s cílem minimalizovat odpad, prodloužit životní cyklus výrobků a zachovat hodnotu zdrojů co nejdéle.

Dle European Parlament, 2021, na rozdíl od tradiční lineární ekonomiky, která funguje na principu „vzít-vyrobít-vyhodit“, cirkulární ekonomika usiluje o vytvoření regenerativního systému, kde jsou materiály a výrobky opětovně využívány, recyklovány nebo přeměněny na nové zdroje. Tento přístup podporuje udržitelnost, snižuje závislost na primárních surovinách a omezuje negativní dopady na životní prostředí.

Dle Ellen McArthur fondation je cirkulární ekonomika Průmyslový systém, který je obnovitelný nebo udržitelný svým záměrem a vzhledem. Nahrazuje koncept „konec životního cyklu produktu“ jeho obnovou, využívá obnovitelných zdrojů energie, eliminuje používání toxických chemikálií a snižuje odpad prostřednictvím kvalitního využití materiálů, výrobků, systémů a obchodních modelů (Ellen McArthur Foundation, 2015).

2.1.3 Historie a vývoj cirkulární ekonomiky

Nyní je vhodné zaměřit se na historické souvislosti a vývoj samotné problematiky cirkulární ekonomiky. Na první pohled by se mohlo zdát, že znalost její historie nemá zásadní význam, opak je však pravdou. Právě porozumění historickému kontextu umožňuje vyhnout se opakování chyb z minulosti a lépe pochopit, proč se současný směr udržitelného hospodaření vyvíjí právě tímto způsobem. Tato kapitola je proto věnována historii a postupnému vývoji cirkulární ekonomiky, které tvoří důležitý základ pro porozumění její současné podobě i budoucím perspektivám.

Již v průběhu 20. století se začaly objevovat první koncepty, které usilovaly o šetrnější přístup k životnímu prostředí a postupně vytvářely základy dnešní cirkulární ekonomiky. Jedním z nich je výkonnostní ekonomika, jež zdůrazňuje, aby se podniky zaměřovaly spíše na poskytování služeb než na samotný prodej výrobků.

Blízkým modelem je sdílená ekonomika, kde vlastníci umožňují za úplaty přístup ke svému majetku, jako příklad jsou sdílená auta, krátkodobé ubytování nebo sdílení náradí a dalšího vybavení. Významnou inspirací se stal také koncept od kolébky ke kolébce, zaměřující se na samotný návrh produktů. Ty by měly být po ukončení své životnosti buď biologicky rozložitelné, nebo opětovně zpracovatelné do nové podoby srovnatelné či vyšší kvality než původní výrobek. Dalším směrem je biomimetika, která vychází z pozorování přírody a napodobování jejích procesů.

V 70. a 80. letech 20. století byly myšlenky cirkulární ekonomiky dále rozvíjeny v souvislosti s rostoucími obavami o životní prostředí a vyčerpávání přírodních zdrojů. Významný příspěvek přinesl Walter Stahel (2019, s. 89-91), který v roce 1976 představil koncept „ekonomiky smyček“ (cradle-to-cradle), který zdůrazňoval potřebu prodloužení životního cyklu výrobků a minimalizaci odpadu.

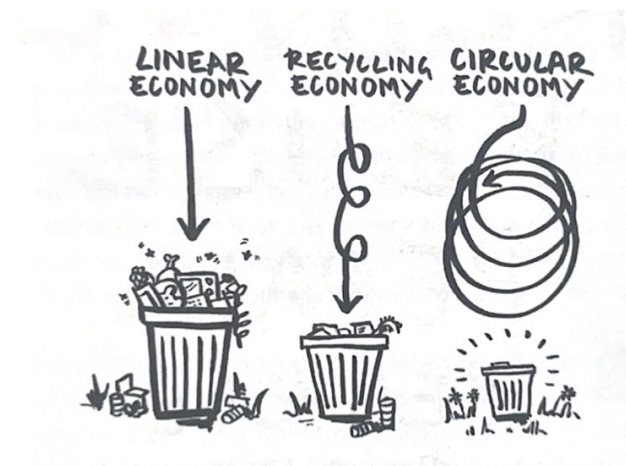
Mimo jiné také zmiňují rozdíly mezi biologickými a technickými cykly. Biologické cykly zahrnují materiály, které se mohou přirozeně rozložit a vrátit do přírody, zatímco technické cykly zahrnují materiály, které by měly být udržovány v uzavřených cyklech a opětovně využívány v průmyslových procesech (s. 10).

V 21. století se cirkulární ekonomika stala jedním z klíčových témat globální agendy udržitelného rozvoje. Významným milníkem byla Pařížská dohoda (UNFCCC, 2015) přijatá v roce 2015, která stanovila cíle pro omezení globálního oteplování a podpořila přechod k udržitelnějším ekonomickým modelům.

Tato dohoda zdůraznila potřebu snížení emisí skleníkových plynů a podpory inovací v oblasti obnovitelných zdrojů a cirkulárních řešení.

Dle webu Evropské komise (2015), Evropská unie přijala v roce 2015 i akční plán pro cirkulární ekonomiku, který definoval strategické cíle pro přechod na cirkulární hospodářství. Tento plán zahrnuje opatření na podporu recyklace, snižování odpadu a podporu inovací v oblasti udržitelného designu a výroby.

Obrázek 1 rozdíl mezi lineární a cirkulární ekonomikou



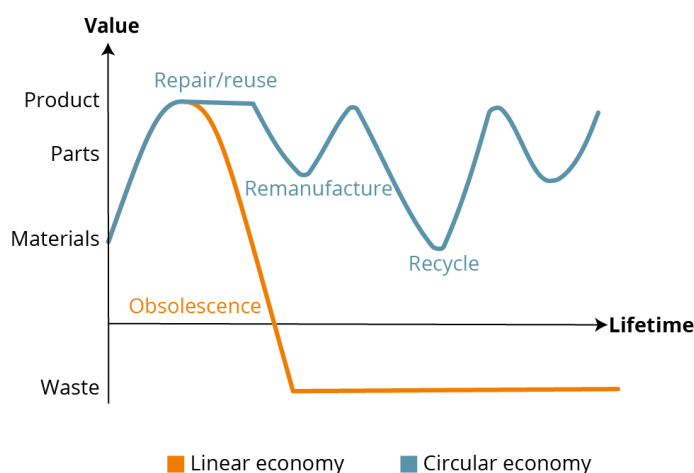
Zdroj: POTTER (2021, s. 15)

Na obrázku č.1, dle Potter (2021, s. 15) je znázorněn rozdíl mezi lineární a cirkulární ekonomikou. V případě lineární ekonomiky se jedná o princip, kdy výrobce suroviny vytěží, následně přemění na výrobky, dále jsou do distribuce zákazníkům a po dovršení životního cyklu skončí na skládkách či ve spalovnách. Zatímco cirkulární ekonomika funguje bez, nebo s úplným minimem zbylých odpadů.

2.1.4 Ekonomické a ekologické příčiny přechodu na cirkulární ekonomiku

Přechod na cirkulární ekonomiku je motivován řadou ekonomických a ekologických faktorů, které reflektují současné globální výzvy. Tyto příčiny jsou spojeny jak s omezenými zdroji planety, tak s potřebou vytváření udržitelnějších a odolnějších ekonomických systémů. Jde o další zásadní téma, kterému je potřeba v této práci dát prostor.

Graf 1 graficky znázorněny příčiny přechodu na cirkulární ekonomiku



zdroj: EEA EUROPA 2020

Graf č. 1 dle EEA EUROPA (2020) znázorňuje využití materiálu v rámci cirkulární ekonomiky, které může být takřka nekonečná oproti využití v rámci lineární ekonomiky, kdy materiály končí v odpadu a nemají další využití. Dále je potřeba uvést, že jednou z hlavních příčin přechodu na cirkulární ekonomiku je rostoucí vyčerpávání přírodních zdrojů. Podle studie Bocken et al. (2016) je současný lineární ekonomický model založený na principu „vzít-vyrobít-vyhodit“ neudržitelný, neboť vede k rychlému úbytku neobnovitelných zdrojů, jako jsou fosilní paliva, kovy a minerály. Studie rovněž dochází k tomu, že rostoucí poptávka po surovinách, způsobená růstem světové populace a zvyšující se životní úrovní, tento problém dále prohlubuje. Cirkulární ekonomika nabízí řešení tím, že podporuje opětovné využívání materiálů a snižuje závislost na primárních surovinách.

Dalším klíčovým faktorem jsou dopady klimatických změn, které jsou způsobeny zejména emisemi skleníkových plynů, jako je oxid uhličitý (CO_2). Lineární ekonomický model, založený na principu „vzít-vyrobít-vyhodit“, je považován za hlavního přispěvatele k vyčerpávání přírodních zdrojů a znečištění životního prostředí. Podle Meadows, Meadows & Randers (2004, s. 45, 78, 102.) je tento model neudržitelný, neboť nebere v úvahu omezenost zdrojů planety a dlouhodobé dopady na ekosystémy. Kromě toho je lineární model významným zdrojem emisí skleníkových plynů, jako je oxid uhličitý (CO_2), které přispívají ke klimatickým změnám. Autoři zdůrazňují, že pokud nedojde k zásadní změně v přístupu k využívání zdrojů a nakládání s odpady, budou dopady klimatických změn stále závažnější. Jediným způsobem, jak zabránit kolapsu ekosystémů a vyčerpání zdrojů, je přechod na udržitelnější ekonomické modely, které jsou založeny na principu oběhového hospodářství. Tyto modely minimalizují odpad a maximalizují opětovné využití zdrojů, čímž přispívají k dlouhodobé udržitelnosti.

Kromě ekologických výzev jsou důvodem pro přechod na cirkulární ekonomiku také ekonomické příležitosti. Podle Lacy a Rutqvista (2015, s. 23) cirkulární ekonomika vytváří nové trhy a podnikatelské modely, jako jsou služby spojené s opravami, renovacemi a sdílením výrobků. Tyto modely nejen snižují náklady na suroviny a energii, ale také přinášejí nové příjmy a zvyšují konkurenceschopnost podniků. Studie Accenture (2014) ukazuje, že přechod na cirkulární ekonomiku by mohl v Evropě generovat dodatečný ekonomický růst a vytvořit nová pracovní místa.

Podle Lacy a Rutqvista (2015, s. 23–28) je patrné, že cirkulární ekonomika staví na prodloužení životního cyklu produktů, jejich opakovaném využití, opravách a recyklaci. To v kontextu podnikatelských příležitostí otevírá prostor pro zcela nové typy podnikání, které nespolehají pouze na objem výroby, ale také na poskytování služeb, inovace a efektivní využívání

materiálů. Firmy mohou nacházet nové zdroje příjmů například v oblasti servisu, pronájmu, sdílené ekonomiky či recyklačních technologií.

Ekonomická příležitost cirkulární ekonomiky se ukazuje také v tvorbě pracovních míst, vyplývá z studie Accenture (2014). Opravárenské dílny, centra pro opětovné použití výrobků nebo podniky specializující se na zpracování druhotných surovin mohou zaměstnat lidi v regionech, kde tradiční průmysl zaniká. Zvláště významný potenciál má cirkulární přístup v oblasti stavebnictví, elektroodpadu nebo textilního průmyslu, kde se každoročně produkují miliony tun odpadu. Recyklace stavebních materiálů, využívání obnovitelných vláken či ekologický design elektroniky mohou vytvořit nové trhy a posílit konkurenceschopnost firem, ukazuje studie Accenture (2014).

Dalším přínosem je zvyšování soběstačnosti a odolnosti ekonomiky. V době globálních krizí, narušených dodavatelských řetězců a rostoucích cen surovin je pro firmy i státy strategickou výhodou, pokud dokážou více čerpat z domácích zdrojů, ať už ve formě recyklovaných materiálů nebo lokálních opravárenských služeb. Kislingerová (2021, s. 51) tvrdí, že cirkulární ekonomika tak může snížit závislost na dovozu primárních surovin a posílit stabilitu národních hospodářství. Zároveň vede k větší inovativnosti, protože podniky jsou nuceny hledat nové technologie a obchodní modely, aby dokázaly efektivně zhodnotit použité materiály a produkty.

Z ekonomického hlediska je cirkulární ekonomika také příležitostí pro finanční sektor. Investice do udržitelných projektů, například do infrastruktury pro recyklaci, vývoj materiálů s delší životností nebo rozvoj sdílených služeb, mohou přinášet dlouhodobě stabilní výnosy. Zároveň se tím otevírá prostor pro nové formy financování, jako jsou zelené dluhopisy či fondy zaměřené na udržitelné podnikání. Tento trend podporuje i rostoucí zájem spotřebitelů o ekologicky šetrné výrobky, což zvyšuje poptávku po inovativních řešeních a posiluje ekonomický potenciál firem, které se na cirkulární ekonomiku orientují (Kislingerová, 2021, s. 65).

2.1.5 Principy a pilíře cirkulární ekonomiky

Dle Ellen MacArthur Foundation, (2015) je důležité je posunout se k problematice principů a pilířů cirkulární ekonomiky. Zde je možné zmínit, že cirkulární ekonomika je založena na několika klíčových principech a pilířích, které směřují k vytvoření udržitelného a regenerativního hospodářského systému. Tyto principy jsou navrženy tak, aby minimalizovaly plýtvání zdroji, prodloužily životní cyklus výrobků a uzavřely materiálové toky. Mezi hlavní pilíře patří hierarchie 3R (Redukce, Opětovné použití, Recyklace), ekodesign, oběhové hospodářství a regenerativní přístupy. Cílem těchto princip je nejen snížit negativní dopady na životní prostředí, ale také vytvořit ekonomické a sociální přínosy pro společnost. Hierarchie 3R, která zahrnuje Redukci, Opětovné použití a Recyklaci, je prvním ze základních principů cirkulární ekonomiky. Tento koncept je zaměřen na minimalizaci odpadu a efektivní využívání zdrojů v celém životním cyklu výrobků.

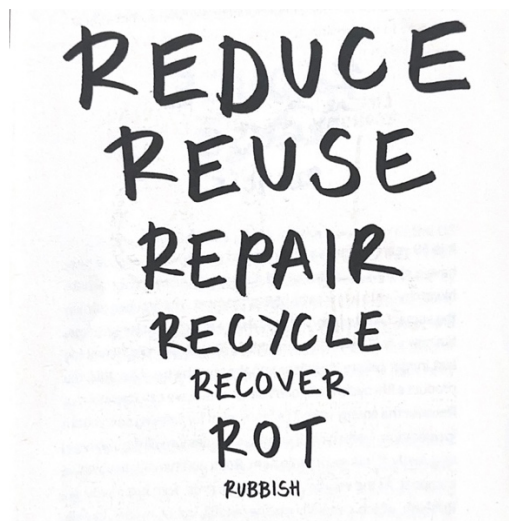
Prvním krokem v hierarchii 3R je redukce, která spočívá v omezení spotřeby zdrojů již ve fázi návrhu a výroby produktů. Toho je dosaženo prostřednictvím efektivního využívání materiálů, optimalizace výrobních procesů a snižování energetické náročnosti. Redukce zdrojů nejen snižuje náklady pro podniky, ale také minimalizuje negativní dopady na životní prostředí.

Druhým krokem je opětovné použití, které zahrnuje prodloužení životního cyklu výrobků a jejich komponent prostřednictvím oprav, renovací nebo opětovného využití v jiných aplikacích. Dle Bocken et al., (2016, s. 315) tento přístup umožňuje zachovat hodnotu materiálů a snížit potřebu výroby nových produktů. Příkladem může být opětovné použití obalů nebo renovace nábytku (Třetím krokem je recyklace, která zahrnuje přeměnu odpadních materiálů na nové

zdroje, jež mohou být použity ve výrobním procesu. Kirchherr et al., (2017) tvrdí, že recyklace je klíčová pro uzavírání materiálových toků a snižování závislosti na primárních surovinách. Efektivní recyklace vyžaduje nejen technologické inovace, ale také zapojení spotřebitelů a firem do systému sběru a třídění odpadu.

Hierarchy 7r (snížit, opakovaně použít, opravit, recyklovat, obnovit, shnit, vyhodit)

Obrázek 2 princip cirkulární ekonomiky



Zdroj: POTTER (s.14, 2021)

Obrázek č. 2. POTTER (2021, s.14) kde autorka zmiňuje koloběh: „reduce, reuse, repair, recycyle, recover, rot, rubbish“ neboli „snížit, opakovaně použít, opravit, recyklovat, obnovit, shnit, vyhodit“. Jako první máme snížit a opakovaně používat produkty, materiály a zdroje, to můžeme považovat jako základ ekologie, avšak co je v cirkulární ekonomii bráno jako revoluční jsou další čtyři kroky v procesu udržitelnějšího ekonomického systému a to opravit – nebo využívat některé produkty opakovaně abychom zpomalily jejich cestu směrem k recyklaci. Pokud životnost výrobku opravdu nelze prodloužit, můžeme jej recyklovat nebo z něj získat energii (ze spalování). A nakonec, pokud se jedná o organické zbytky, můžeme je nechat shnit a následně přeměnit na Kompost, jenž je velmi důležitou a cennou složkou v zemědělství. Na samém dně pyramidy se mohou objevit odpadky, avšak jedná se opravdu o malé množství oproti množství odpadků, které vzniká v lineární ekonomice viz obrázek č.1.

Uzavírání materiálových toků

Uzavírání materiálových toků je jedním z dalších principů cirkulární ekonomiky. Tento přístup je založen na myšlence, že materiály by měly být udržovány v oběhu co nejdéle, aby se minimalizoval odpad a snížila závislost na primárních surovinách. Uzavírání materiálových toků je realizováno prostřednictvím dvou hlavních cyklů: biologických a technických.

Podle Webstra (2017, s. 89-92) oběhové hospodářství je založeno na principech cirkulárního designu, které zahrnují navrhování výrobků s ohledem na jejich celý životní cyklus. Cílem je vytvořit produkty, které lze snadno rozebrat, opravit nebo recyklovat. Tento přístup vyžaduje spolupráci mezi designéry, výrobci a spotřebiteli, aby bylo zajištěno, že materiály zůstanou v oběhu co nejdéle.

Cirkulární design je klíčovým nástrojem pro dosažení oběhového hospodářství, neboť umožňuje uzavírání materiálových toků a snižuje dopady na životní prostředí.

Autoři Marsh, A.T.M., Velenturf, A.P.M. & Bernal, S.A. (2022, s.3-4), představují čtyři klíčové přístupy k řízení toků: zúžení (narrowing), zpomalení (slowing), uzavření (closing) a reintegraci (reintegrating). Tyto strategie se zaměřují na snižování objemu použitých materiálů, prodloužení životnosti produktů, zajištění recyklace a opětovné začlenění materiálů do biosféry s neutrálním nebo pozitivním dopadem na přírodní kapitál.

Ekodesign je dalším nástrojem cirkulární ekonomiky, který se zaměřuje na prodloužení životního cyklu produktů a minimalizaci jejich dopadů na životní prostředí. Tento přístup zahrnuje vytváření výrobků s ohledem na celý jejich životní cyklus, od výroby až po likvidaci, nebo opětovné využití. Podle Bakker et al. (2014, s. 45-47) je u ekodesignu kladen důraz na vytváření produktů, které lze snadno opravit, renovovat, nebo recyklovat. To zahrnuje použití modulárních konstrukcí, které umožňují výměnu opotřebovaných nebo poškozených částí bez nutnosti likvidace celého výrobku. Autor také zmiňuje, že design je při opětovném použití a recyklaci klíčový pro snížení množství odpadu a úsporu zdrojů. Příkladem může být design elektronických zařízení, která jsou navržena tak, aby šlo snadno vyměnit baterie nebo opotřebované komponenty.

Modularita a standardizace komponentů jsou dalším důležitým prvkem ekodesignu. Podle Lacy a Rutqvista (2015, s. 112-115) je modularita a standardizace klíčová pro vytváření oběhových systémů, které minimalizují odpad a maximalizují hodnotu materiálů. Modularita také umožňuje snadnou výměnu nebo upgrade jednotlivých částí výrobku, což prodlužuje jeho životnost a snižuje potřebu výroby nových produktů. Standardizace komponent zase usnadňuje opravy a recyklaci, neboť umožňuje použití stejných dílů v různých výrobcích.

I udržitelný přístup je nedílnou součástí cirkulární ekonomiky a zahrnuje širokou škálu aktivit zaměřených na obnovu přírodních ekosystémů a podporu udržitelných praktik v zemědělství a energetice. Cílem je vytvořit fungující systém mezi ekonomickým rozvojem a ochranou životního prostředí. Obnova přírodních ekosystémů je klíčová pro zachování biologické rozmanitosti a zajištění ekologické rovnováhy. Tento proces zahrnuje obnovu degradovaných oblastí, jako jsou lesy, mokřady nebo pobřežní ekosystémy, které byly poškozeny lidskou činností. Podle Mitsch a Gosselink (2023, s. 78-80) je obnova ekosystémů nezbytná pro udržení jejich funkcí, jako je zadržování vody, regulace klimatu a podpora biodiverzity. Udržitelné zemědělství je založeno na principech, které minimalizují dopady na životní prostředí a zároveň zajišťují dlouhodobou produktivitu půdy. Sem řadíme zejména používání organických hnojiv, střídání plodin a integrovanou ochranu rostlin. Udržitelné zemědělství nejen snižuje emise skleníkových plynů, ale také zlepšuje kvalitu půdy a vody Pretty et al. (2018, s. 34–36). Obnovitelné zdroje energie, jako je solární, větrná nebo vodní energie, hrají klíčovou roli v přechodu k udržitelné energetice. Tyto zdroje jsou nejen šetrné k životnímu prostředí, ale také snižují závislost na fosilních palivech.

V práci je důležité zmínit i další autorku, která se zabývá cirkulární ekonomikou, a tou je Stephanie Safdie (2024). Ta uvádí sedm pilířů cirkulární ekonomiky, které podporují efektivní a udržitelné využívání zdrojů. Patří sem udržitelné zadávání zakázek s důrazem na etická a ekologická kritéria, ekodesign zaměřený na životní cyklus výrobků a jejich opravitelnost či recyklovatelnost, a průmyslová ekologie, která propojuje podniky a umožňuje využívat odpad jako zdroj. Dále je to ekonomika služeb, jež upřednostňuje užívání před vlastnictvím, a odpovědná spotřeba, kdy zákazníci zohledňují environmentální dopady svých nákupů. K tomu se přidává prodloužení životnosti výrobků prostřednictvím oprav či opětovného použití a recyklace, která zajišťuje opakované využití surovin (Safdie, 2024)

2.1.6 Cirkulární ekonomika v kontextu podnikové strategie

Podstatné je také se zaměřit na to, jaký má cirkulární ekonomika význam v kontextu podnikové strategie. Cirkulární ekonomika představuje pro podniky nejen příležitost k dosažení udržitelnosti, ale také strategický nástroj pro zlepšení jejich dlouhodobého blahobytu. Tento přístup umožňuje podnikům efektivněji využívat zdroje, snižovat náklady a zároveň reagovat na rostoucí tlaky ze strany spotřebitelů, investorů a regulačních orgánů. V následující části bude vysvětleno, jak cirkulární ekonomika přispívá ke zvýšení konkurenceschopnosti, snížení nákladů a zlepšení celkové image podniků.

Lacy a Rutqvist (2015, s. 45-47) mluví o cirkulární ekonomice jako podnětu jenž nabízí firmám konkurenceschopnost tím, že je činí odolnějšími vůči vnějším hrozbám, jako je inflace a následné zvyšování cen, nedostatek potřebných surovin, nebo změny v legislativě. Podniky, které uplatňují principy cirkulární ekonomiky, jsou krátká lépe připraveny na budoucí výzvy, protože nejsou tolik závislé na nestabilních dodavatelských řetězcích a primárních materiálech. Například společnosti, které pracují s recyklovanými materiály, mohou lépe čelit výkyvům cen surovin na světových trzích.

Mimo jiné cirkulární ekonomika podporuje inovace, které mohou vést k vytvoření nových obchodních modelů a tržních příležitostí. Podle Geissdoerfer et al. (2017, s. 760-762) podniky, které přecházejí na cirkulární modely, často objevují nové zdroje příjmů, jako jsou služby spojené s opravami, renovacemi nebo sdílením výrobků. Tyto inovace nejen zvyšují konkurenceschopnost, ale také posilují odolnost podniků vůči ekonomickým a environmentálním šokům.

Dalším faktorem z řady výhod adaptace cirkulární ekonomiky v rámci dané firmy je možnost úspory nákladů na suroviny a energii. Podle Ellen MacArthur Foundation (2015, 23-25) může cirkulární ekonomika snížit náklady na materiály až o 30 % v některých odvětvích, jako je stavebnictví nebo výroba elektroniky. Podle Bocken et al. (2016, s. 308-310) je dalším způsobem, jak snížit náklady na výrobu tzv. systém recyklace. Firmy často vybízí své zákazníky k tomu, aby použité výrobky, které již nepotřebují vrátili výrobci, který je následně přebere a z určitých prvků získá cenné materiály, které tímto aktem vrátí zpět do výrobního procesu, čímž snižuje náklady na nákup nových součástek/ materiálů.

Podle Accenture (2014, s.12-14) může adopce principů cirkulární ekonomiky zvýšit loajalitu zákazníků a zlepšit reputaci podniku, což je klíčové pro dlouhodobý úspěch na trhu. Například Ikea v České republice nabízí možnost výkupu a následného prodeje veškerého nábytku zakoupeného v obchodních domech Ikea, ve Švédsku, Nizozemsku a Švýcarsku nabízí pronájem nábytku (IKEA, 2025).

2.1.7 Klíčové oblasti aplikace cirkulární ekonomiky v podnicích

V této části práce je potřeba se zaměřit na problematiku aplikace cirkulární ekonomiky v podnikové praxi. Zde je možné totiž zmínit, že dodavatelský řetězec hraje zásadní roli v cirkulární ekonomice, neboť zahrnuje koordinaci mezi dodavateli, výrobcí a odběrateli.

Podle Stahel (2019, s. 89-91) mohou podniky zvýšit svou odolnost vůči výkyvům cen surovin tím, že spolupracují s dodavateli na vytváření uzavřených smyček materiálových toků. Dle CIRAA (2025) cirkulární dodavatelský řetězec je dynamická síť, vyznačuje se především spoluprací mezi partnery, ať už lokálními nebo globálními, včetně současných dodavatelů, zákazníků, konkurentů a dalších zainteresovaných stran.

Přechod od lineárního k cirkulárnímu ekonomickému modelu je hlavním klíčem k udržitelnější budoucnosti. I přes mnohé výzvy, výhody pro životní prostředí a společnost jsou v tomto případě nezpochybnitelné.

Design produktů a služeb je dalším klíčovým prvkem cirkulární ekonomiky. Podle Moreno et al. (2016, s. 34-36) je ekodesign zásadní pro prodloužení životního cyklu výrobků a minimalizaci jejich dopadů na životní prostředí. Produkty by měly být navrženy tak, aby byly snadno opravitelné, renovovatelné nebo recyklovatelné. Příkladem je modularita, která umožňuje snadnou výměnu opotřebovaných částí bez nutnosti likvidace celého výrobku. Podle Bakker et al. (2014, s. 56-58) je klíčové, aby designéři brali v úvahu celý životní cyklus produktu, od výroby až po likvidaci. Tento přístup nejen snižuje náklady, ale také zvyšuje spokojenost zákazníků.

Logistika a nakládání s odpady jsou dalšími oblastmi, kde může být cirkulární ekonomika efektivně aplikována. Dle Ekolist (2023) Německo má systém záloh na jednorázové nápojové obaly, důvodem zavedení tohoto systému bylo zamezit povlování se nápojových obalů po ulicích německých měst, v lepším případě zamezení házení těchto obalů do směsného odpadu. Jednorázový obal z plastu a plechu je zálohován částkou 25 centů, u opakovaně použitelných lahví se výše zálohy liší. Za běžné pивní lahve je záloha 8 centů, pokud má třmenový uzávěr, tak j 15 centů. Finální částku za zálohované lahve si zákazník může nechat proplatit, nebo využít formou bonu na nákup dalších potravin. Logistika hraje také zásadní roli v cirkulární ekonomice, neboť zahrnuje koordinaci mezi různými fázemi životního cyklu produktu. Podniky mohou snížit náklady na dopravu a skladování tím, že optimalizují logistické procesy a využívají sdílené zdroje. Příkladem může být dropshipping (prodej zboží přes e-shopy, které položky fyzicky nevlastní pouze přeprodávají, tím snižují náklady za sklady a dopravu, nebo Fulfillment (způsob skladování a odesílání zboží, kdy externí firma převezme zboží od dodavatele, uskládá ho a expeduje za prodejce. O.T.E.C. (2025).

2.1.8 Proces přechodu na cirkulární ekonomiku

Cirkulární ekonomika přináší nové obchodní modely, které nahrazují tradiční lineární přístupy udržitelnějšími a efektivnějšími systémy. Tomuto tématu se nyní bude věnovat další část této práce. Je totiž zřejmé, že tyto modely se zaměřují na uzavření materiálových toků, prodloužení životnosti výrobků a snížení množství odpadu. V následujících částech budou podrobně rozebrány čtyři klíčové obchodní modely CE: koncept „Produkt jako služba“ (Product-as-a-Service), sdílená ekonomika a platformové modely, opravy a renovace produktů a systém zpětného odběru a recyklace.

Obchodní modely Cirkulární ekonomiky

Dle Lacy, P., Long, J., & Spindler, W. (2020, s. 125) model Produkt jako služba (PaaS) je založen na pronájmu nebo předplatném produktů namísto jejich prodeje. Tento přístup umožňuje podnikům udržet kontrolu nad životním cyklem výrobků a zajistit jejich opětovné využití nebo recyklaci. V rámci obchodního modelu produktu jako služby jsou produkty využívány jedním nebo více zákazníky na základě smlouvy o pronájmu nebo smlouvy o platbě za používání. Tento model zakládá na tom, že společnosti mohou vytvářet přidanou hodnotu svých produktů rozvíjením dlouhodobých vztahů se zákazníky, prodejem dalších služeb (cross-selling nebo upselling), zpeněžováním dat o používání nebo získáváním hmotné hodnoty ve chvíli ukončení jejich používání. Například Rent the Runway, americká e-commerce společnost, která poskytuje online službu půjčování značkových šatů a doplňků. Zákazníci si mohou pronajmout luxusní módu na čtyři až osm dní za zlomek maloobchodní ceny.

Wolfstein K., (2021) platformový model je základem úspěchu mnoha největších, nejrychleji rostoucích a nejsilnějších disruptivních společností současnosti, od Googlu, Amazonu a Microsoftu po Uber, Airbnb a eBay. Tyto společnosti často nevlastní žádné stroje ani jiné hmotné výrobní prostředky, ale svou sílu čerpají především ze zprostředkování mezi dodavateli a zákazníky. Jejich úspěch spočívá v efektivním fungování digitálních platforem, které umožňují uživatelům vzájemnou výměnu služeb. Mezi největší hráče v této oblasti patří zejména giganty elektronického obchodu, jako jsou Amazon a Alibaba, kteří stojí v čele vývoje a využívání platformové ekonomiky. Tento trend může zásadně proměnit budoucnost ekonomiky a kdo se na něj včas nepřipraví, riskuje ztrátu konkurenceschopnosti. Koncept platformových modelů je vlastně jednoduchý: jde o vytvoření prostoru, kde se mohou výrobci a spotřebitelé setkávat a vzájemně interagovat způsobem, který přináší hodnotu oběma stranám Parker, G. G. (2016, s. 52).

Opravy a renovace výrobků jsou dalším důležitým obchodním modelem cirkulární ekonomiky. Podle Bakker et al. (2014, s.56-58) je klíčové navrhovat produkty tak, aby byly snadno opravitelné a renovovatelné, což prodlužuje jejich životnost a snižuje množství odpadu. Společnost Patagonia, výrobce outdoorového oblečení nabízí službu opravy oblečení. Pokud se oděv klientovi poničí, má možnost produkt společnosti zaslat a ta ho klientovi za malý poplatek opraví Patagonia (2025).

Nástroje a metody pro implementaci cirkulární ekonomiky

Implementace cirkulární ekonomiky (CE) vyžaduje využití specifických nástrojů a metod, které umožňují podnikům efektivně transformovat své procesy a obchodní modely. Tyto nástroje jsou navrženy tak, aby podpořily uzavírání materiálových toků, minimalizovaly odpad a maximalizovaly hodnotu zdrojů. Mezi klíčové nástroje patří analýza životního cyklu (LCA), hodnocení materiálových toků (MFA), cirkulární design a digitální technologie. Tyto metody nejen pomáhají identifikovat příležitosti pro zlepšení, ale také poskytují podklady pro strategická rozhodnutí v oblasti udržitelnosti.

Klöpfter (2014, s. 3), zmiňuje že analýza životního cyklu (LCA) se stala klíčovým nástrojem pro hodnocení ekologické zátěže a produktů nebo služeb v průběhu jejich celého životního cyklu, od získávání surovin až po konečnou likvidaci. Je nezbytná pro identifikaci oblastí, kde lze snížit negativní dopady na životní prostředí a optimalizovat výrobní procesy. Dle Jolliet (2015, s. 7) je posouzení založeno na konkrétní funkci a zahrnuje všechny fáze životního cyklu. Pomáhá identifikovat, kde lze v životním cyklu produktu provést environmentální zlepšení, a napomáhá při navrhování nových produktů. Tento nástroj se primárně používá ke srovnávání různých produktů, procesů nebo systémů, stejně jako různých fází životního cyklu konkrétního produktu. Podle definic uvedených ve standardech Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO) a Společnosti pro environmentální toxikologii a chemii (SETAC) se LCA skládá z definování cíle a rozsahu, inventarizační analýzy, hodnocení dopadů a interpretace výsledků.

Tyto čtyři fáze jsou definovány následovně:

Definice, cíl a rozsah = V této fázi je popsán problém a jsou stanoveny cíle a rozsah studie. Jsou zde určeny klíčové prvky, jako je funkce systému, funkční jednotka, na které budou založeny emise a těžba surovin, a maximální hranice systému. Základní scénář a jeho alternativy jsou podrobně popsány.

Inventarizační analýza = Stanovuje se míra emisí vypouštěna do ovzduší, vody a půdy, stejně jako těžba obnovitelných a neobnovitelných surovin. Zde se také určuje spotřeba zdrojů potřebná pro fungování systému.

Hodnocení dopadů = Vyhodnocují se environmentální dopady způsobené inventarizovanými emisemi.

Interpretace = V této fázi získáme výsledky analýzy životního cyklu, které jsou následně vyhodnoceny a hodnotí se míra nepřesností. Klíčové parametry a možnosti zlepšení lze identifikovat pomocí studií citlivosti a šíření nejistot, zatímco kritická analýza hodnotí vliv zvolených hranic a předpokladů. Nakonec lze environmentální dopady porovnat s ekonomickými nebo sociálními dopady.

Digitální technologie a cirkulární ekonomika

Digitální technologie hrají podstatnou roli v podpoře cirkulární ekonomiky. Tyto technologie umožňují efektivní monitorování, optimalizaci a řízení procesů, což přispívá k uzavírání materiálových toků a minimalizaci odpadu.

Sharama (2024, s. 32-33) popisuje Internet věcí, **IoT** ve své knize jako komplexní design propojených věcí, síť miliard zařízení, která umožňuje snadný tok dat a informací. Představte si internet věcí jako obrovskou síť propojených zařízení, jako jsou chytré domácí gadgety, nositelné fitness trackery, průmyslové senzory a další. Tato zařízení shromažďují a sdílejí data mezi sebou a s internetem.

Podle Xu et al. (2018, s. 45–47) je IoT klíčový pro sledování materiálových toků a zajištění efektivní recyklace. Tato data jsou následně analyzována pomocí **big data** technologií, což umožňuje podnikům identifikovat neefektivitu a optimalizovat procesy. Například senzory IoT mohou monitorovat stav výrobních zařízení a předcházet poruchám, což snižuje plýtvání materiály a energií.

Blockchain technologie poskytuje transparentní a bezpečný způsob sledování původu a pohybu materiálů. Podle Saberi et al. (2019, s. 78-90) může blockchain výrazně zlepšit traceabilitu v dodavatelských řetězcích a podpořit cirkulární ekonomiku. Například blockchain může být využit k ověření původu recyklovaných materiálů nebo k zajištění transparentnosti v procesu zpětného odběru. Tato technologie také umožňuje vytváření „chytrých kontraktů“, které automatizují procesy v dodavatelských řetězcích.

Dle ITEuro (2025), **chytrá továrna**, známá také jako inteligentní továrna nebo *smart factory*, představuje systém, který dokáže samostatně řídit kompletní výrobní procesy. Na rozdíl od běžné automatizace, jež ovládá pouze jednotlivé části výroby, chytrá továrna integruje a koordinuje celé procesní struktury. Často zahrnuje nejen samotnou výrobu, ale také dodavatelský řetězec, reakce na tržní trendy a přizpůsobování se měnícím požadavkům zákazníků. Vše je sledováno v reálném čase, stroje mezi sebou komunikují, výrobní zařízení jsou opravována ještě předtím, než dojde k poruše (prediktivní servis a údržba).

Cirkulární logistika je dalším důležitým prvkem, který využívá digitální technologie pro efektivní řízení materiálových toků. Podle Mangla et al. (2018, s.56-58) může cirkulární logistika výrazně snížit náklady na dopravu a skladování prostřednictvím optimalizace tras a využití sdílených zdrojů. Příkladem jsou systémy, které využívají IoT a big data pro optimalizaci logistických procesů a zajištění efektivního zpětného odběru výrobků. Tyto systémy umožňují sledovat pohyb materiálů v reálném čase a zajišťují jejich efektivní návrat do výrobního procesu.

Marketing a komunikace s cílovými skupinami

Marketing a komunikace s cílovými skupinami jsou klíčové pro úspěšnou implementaci cirkulární ekonomiky. Dle M. Carvill, G. Butler a G. Evans (2021, s. 132) Marketing sehrál

velkou roli při vzniku problému s plastem tím, že podporovalo rostoucí spotřebitelskou poptávku po výrobcích balených v plastu. Na druhou stranu to byl také marketing, který přispěl k odhalení problému s plasty prostřednictvím výrazných kampaní, jako je například Greenpeace kampaň „Mrtvá velryba“. Podniky mohou využívat různé strategie, jako jsou programy zpětného odběru, sdílené služby nebo kampaně zaměřené na environmentální přínosy jejich produktů. Podle Charter et al. (2017, s. 56-58) jsou spotřebitelé stále více nakloněni podporovat společnosti, které prokazují odpovědnost vůči životnímu prostředí a nabízejí udržitelná řešení.

2.1.9 Faktory úspěšnosti aplikace cirkulární ekonomie

Tato kapitola se zaměřuje na důležité faktory, které rozhodují o efektivní implementaci principů cirkulární ekonomiky v podniku. Cílem je ukázat, jaké předpoklady musí podnik splnit, aby přechod na cirkulární model přinesl reálné přínosy nejen ekonomické, ale i environmentální a společenské.

Dle Macků (2016) je důležité zmínit, že v českém prostředí existují data potvrzující rostoucí zájem veřejnosti o udržitelnost a odpovědné chování firem. Již v minulosti bylo provedeno několik výzkumu, kdy například podle výzkumu společnosti Ipsos CSR & Reputation Research z roku 2015 očekávají lidé od významných firem v oblasti CSR zodpovědný přístup k zaměstnancům, ochranu životního prostředí a pravdivou komunikaci se zákazníky. Za velmi důležitou, při nákupu produktu či služby, považuje společenskou odpovědnost firmy 13 % respondentů a 1 z 10 Čechů by byl ochoten připlatit si za výrobek šetrný k životnímu prostředí. Spontánní znalost společensky odpovědných firem se liší podle pohlaví: 24 % u žen a 92 % u mužů. Dále 10 % respondentů doporučilo někomu zakoupit produkt nebo službu firmy právě na základě její odpovědnosti. Generace Y častěji volí fair trade produkty nebo výrobky netestované na zvířatech. Macků (2016) zmiňuje, že v opakovaném výzkumu z roku 2016 se znalost pojmu „společenská odpovědnost firem“ oproti roku 2015 zvýšila na 25 % respondentů. Termín častěji znají mladší věkové skupiny, obyvatelé Prahy a dalších měst, vysokoškoláci a lidé s vyššími příjmy. Téměř polovina respondentů, kteří pojem CSR neznali, si pod ním dokázala alespoň něco představit. Co se týče samotného odpovědného chování Čechů, v roce 2016 se 90 % respondentů chovalo alespoň částečně odpovědně, přičemž 65 % ve vztahu k přírodě a životnímu prostředí. V oblasti nákupního chování považuje 61 % respondentů za důležité, zda se firma při poskytování produktu chová společensky odpovědně, a 68 % by si bylo ochotno připlatit za výrobek šetrný k životnímu prostředí.

Cirkulární ekonomika přináší podnikům řadu ekonomických výhod, které zvyšují jejich konkurenceschopnost a dlouhodobou udržitelnost. Mezi hlavní ekonomické přínosy patří úspory nákladů na suroviny a energii, vytváření nových příležitostí pro inovace a růst, a zvýšení odolnosti vůči výkyvům cen surovin.

Ekonomické výhody

Jedním z nejvýznamnějších ekonomických přínosů cirkulární ekonomiky jsou úspory nákladů na suroviny a energii. Podle Ellen MacArthur Foundation (2015, s. 23–25) mohou podniky výrazně snížit náklady prostřednictvím opětovného využití materiálů, recyklace a optimalizace výrobních procesů. Například společnosti, které implementují systémy zpětného odběru, mohou získat cenné materiály zpět do výrobního procesu, čímž snižují potřebu nákupu nových surovin. Cirkulární ekonomika vytváří nové příležitosti pro inovace a růst. Podle Bocken et al. (2016, s. 310–312) mohou podniky vyvinout nové obchodní modely, jako jsou služby spojené s opravami, renovacemi nebo sdílením výrobků, které generují dodatečné příjmy. Fotr J. a Souček I. (2019, s. 139-140) tvrdí, že příkladem jsou společnosti, které nabízejí produkty jako

službu (Product-as-a-Service), což umožňuje zákazníkům platit za využití produktu namísto jeho vlastnictví. Před samotnou implementací příležitostí a inovací je dobré vytvořit strategický projekt řízení inovací pomocí kterého podnik změří veškeré potenciály, rizika či dopady, ideální osnovou projektu je určení problematiky, cíle, očekávané výsledky, časový horizont a výše nákladů. Díky cirkulární ekonomice se zvyšuje odolnost podniků vůči výkyvům cen surovin. Podle Lacy a Rutqvista (2015, s. 78–80) mohou podniky snížit svou závislost na primárních surovinách prostřednictvím opětovného využití a recyklace materiálů. Tento přístup nejen snižuje náklady, ale také zajišťuje stabilnější dodavatelský řetězec, což je klíčové pro dlouhodobou udržitelnost.

Ekologické přínosy

Při správné adaptaci cirkulární ekonomiky dochází k významným ekologickým přínosům, které přispívají k ochraně životního prostředí a udržitelnému rozvoji. Mezi hlavní ekologické výhody patří snížení emisí skleníkových plynů, ochrana přírodních zdrojů a biodiverzity, a minimalizace odpadů a znečištění. Cirkulární ekonomika přispívá ke snížení emisí skleníkových plynů, jako je oxid uhličitý (CO₂), prostřednictvím efektivnějšího využívání zdrojů a energie. Podle Material Economics (2018, s. 23-25) může cirkulární ekonomika snížit emise CO₂ v evropském průmyslu až o 56 % do roku 2050. Toho je dosaženo například prostřednictvím recyklace materiálů, které vyžadují méně energie než výroba nových surovin, a optimalizace výrobních procesů, které snižují spotřebu energie. Cirkulární ekonomika chrání přírodní zdroje a biodiverzitu tím, že snižuje potřebu těžby primárních surovin a omezuje devastaci přírodních ekosystémů. Podle Ghisellini et al. (2016, s. 11–13) může cirkulární ekonomika výrazně snížit tlak na přírodní zdroje, jako jsou lesy, voda a nerostné suroviny. Podle UNEP (2019, s. 34–36) může cirkulární ekonomika snížit potřebu těžby primárních surovin až o 28 % do roku 2050, což by výrazně omezilo devastaci přírodních ekosystémů. Podle EEA (2020, s. 56-58) může cirkulární ekonomika snížit spotřebu vody v průmyslu až o 30 % prostřednictvím recyklace a opětovného využití vody.

Sociální dopady a bariéry

Cirkulární ekonomika přináší významné sociální dopady, které přispívají ke zlepšení kvality života a zdraví, stejně jako k vytváření nových pracovních příležitostí. Tyto dopady jsou klíčové pro dosažení udržitelného rozvoje a zlepšení společenského blahobytu. Rozvoj cirkulární procesů povede k novým pracovním příležitostem zejména v sektorech, jako jsou recyklace, opravy, renovace a výroba s využitím recyklovaných materiálů. Podle Mezinárodní organizace práce (ILO, 2018, s. 45-47) by přechod na tento model mohl do roku 2030 vést k vytvoření až 6 milionů nových pracovních míst po celém světě. Tato pracovní místa bývají často lokálně orientovaná, což posiluje regionální ekonomiky a podporuje sociální stabilitu.

Například firmy zaměřené na opravy elektroniky nebo renovaci nábytku nabízejí zaměstnání jak kvalifikovaným, tak nekvalifikovaným pracovníkům. Ellen MacArthur Foundation (2019, s. 78-80) uvádí, že cirkulární obchodní modely, jako jsou koncepty sdílené ekonomiky nebo poskytování produktů formou služby, mohou dále rozšiřovat pracovní příležitosti v oblastech, jako je logistika, servis a marketing.

Snížení znečištění a lepší nakládání s odpady, které jsou klíčovými prvky cirkulární ekonomiky, přispívají ke zlepšení kvality života a zdraví. Mitroliosová (2018) tvrdí, že efektivní recyklace a opětovné využívání materiálů snižují množství odpadu končícího na skládkách či ve spalovnách, čímž zlepšují kvalitu ovzduší, vody a zdraví obyvatel, zejména ve městech. Cirkulární přístupy zároveň omezují vystavení lidí toxickým látkám, například díky využívání bezpečnějších materiálů v odvětvích, jako je textilní průmysl nebo elektronika.

Podle Cyrila Klepeka (2018, s. 8) lze identifikovat čtyři hlavní oblasti bariér, které brání praktickému zavádění principů cirkulární ekonomiky. Mezi tyto oblasti patří kulturní, tržní, technologické a regulatorní. Kulturní bariéry se projevují jak na straně spotřebitelů, tak firem, například nedostatečnou informovaností o výhodách cirkulární ekonomiky nebo rezistencí ke změnám zavedeným postupům. Přesto průzkum CSR & Reputation Research z roku 2016 ukazuje, že 68 % lidí v Česku by bylo ochotno připlatit si za výrobek šetrný k životnímu prostředí, což naznačuje rostoucí zájem veřejnosti o udržitelné produkty a potenciál pro změnu spotřebitelských návyků.

Tržní bariéry spočívají především ve vysokých nákladech na zavádění cirkulárních principů a obavách firem o omezenou konkurenceschopnost při přechodu na nový byznys model. Jednou z nejvýznamnějších překážek je získání druhotných surovin z recyklovaných zdrojů za cenu srovnatelnou s primárními surovinami. S tím souvisí také složitost navázání spolupráce s vhodnými partnery v dodavatelsko-odběratelském řetězci, kteří umožní efektivní implementaci nových principů. Na druhou stranu Klepek (2018, s.8) upozorňuje, že firmy, které se jako první dokážou adaptovat na cirkulární model, mohou získat strategickou výhodu, tedy dlouhodobé kontrakty, silnější postavení na trhu sekundárních zdrojů a reputační benefit, který ostatní konkurenti budou jen obtížně dohánět. Technologické bariéry představuje zejména omezená dostupnost moderních technologií potřebných pro recyklaci a opětovné využití materiálů, jejich vysoké pořizovací náklady a často i potřeba odborného know-how pro jejich efektivní využití. Tyto faktory mohou zpomalit zavádění cirkulární ekonomiky, zejména u menších a středních podniků, které nemají dostatečné finanční ani lidské zdroje na rychlou adaptaci. Regulatorní bariéry zahrnují legislativní omezení, nedostatečnou podporu ze strany státu a nejednotná pravidla pro nakládání s odpady, recyklaci a obchod s druhotnými surovinami. Jasná a konzistentní regulace by podle Klepeka (2018, s. 8) výrazně usnadnila firmám přechod k cirkulárnímu modelu a snížila rizika spojená s investicemi do nových procesů a technologií. Lze tedy konstatovat, že zavádění principů cirkulární ekonomiky vyžaduje nejen technologické a finanční investice, ale i změnu kultury firem a spotřebitelů, podporu tržního prostředí a stabilní legislativní rámec, což společně tvoří komplexní výzvu i příležitost pro české podniky.

2.2 Trendy v oblasti cirkulární ekonomiky

Cirkulární ekonomika, jenž se soustředí na problematiku udržitelného využívání materiálů, recyklaci a opětovné využití produktů, se v posledních letech stává klíčovou v globálních strategiích směřujících k udržitelnosti. Tento model je jakýmsi vylepšením tradiční lineární ekonomiky, spočívá k přidání dalších etap, které směřují k cyklickému procesu, který omezuje negativní environmentální dopady a podporuje inovace v oblasti recyklace a obnovy. Na globální úrovni se cirkulární ekonomika stává stále více trendy a její aplikace se vyvíjí různými směry, většina zemí jí aplikují již po desetiletí, i přesto se najdou země, kterým je doposud cizí. Avšak integrace cirkularity do podnikových strategií a politických opatření, se neustále lepší, přičemž podporu jí poskytují mezinárodní organizace jako Evropská unie, INCIEn, WWF atp. V České republice je tento koncept stále v počátcích implementace, přičemž se zaměřuje na oblasti recyklace, zpracování odpadu a udržitelné výroby. Přestože existují evropská nařízení, legislativní a infrastrukturové výzvy, cirkulární ekonomika v ČR postupně získává na významu a začíná ovlivňovat jak podniky, tak veřejnou politiku. Tato kapitola se zaměří na aktuální stav využívání cirkulární ekonomiky v globálním měřítku i v České republice, včetně hlavních trendů a příkladů úspěšných iniciativ.

2.2.1 V Globálním měřítku

Tato podkapitola se zaměřuje na zhodnocení implementace principů cirkulární ekonomiky na globální úrovni. Cílem je identifikovat aktuální situaci implementace cirkularity a vymezit podstatné faktory, které ovlivňují její úspěšnost. Mezi tyto faktory patří zejména politická a legislativní podpora, dostupnost inovativních technologií, úroveň digitalizace a automatizace, zapojení firem do mezinárodních iniciativ a změna spotřebitelského chování směrem k udržitelné spotřebě.

Amerika

Dle Khaw-ngern (2021), spojené státy učinily významné kroky v implementaci iniciativ zero-waste a cirkulární ekonomiky (CE), což znamená klíčové milníky na cestě k udržitelné spotřebě a výrobě. Tyto milníky odrážejí rostoucí závazek k environmentální zodpovědnosti a efektivnímu využívání zdrojů. Jedním z významných milníků v USA je přijetí cirkulární ekonomiky jako rámce pro obce, které usilují o dosažení zero-waste. Tento přístup zahrnuje přechod od tradičního lineárního modelu „vezmi-vyrob-zbav se“ k udržitelnějšímu modelu, kde je odpad vnímán jako zdroj. Obce po celých Spojených státech stále více přijímají strategie zero-waste, zaměřující se na prevenci odpadu, opětovné použití a recyklaci.

Tyto strategie jsou v souladu s principy cirkulární ekonomiky, která zdůrazňuje důležitost navrhování produktů a systémů, které minimalizují odpad a maximalizují využívání zdrojů. Mohapatra (2023, s. 43-52) zmiňuje, že v sektoru výroby se cirkulární ekonomika objevila jako zásadní změna v tom, jak jsou produkty navrhovány, vyráběny, prodávány a spotřebovávány. Přechod na cirkulární obchodní modely ve výrobě je klíčovým krokem k efektivnímu a udržitelnému růstu. Tyto modely zahrnují změnu z prodeje produktů na poskytování služeb, kdy společnosti si ponechávají vlastnická práva k produktům a mají motivaci snižovat environmentální dopady prostřednictvím designu. Dle Eurostat (2021) tento posun nejen šetří zdroje, ale také otevírá nové obchodní příležitosti a modely pro společnosti v USA. I přes tyto kroky je USA velmi pozadu oproti EU zemím. Co se týče recyklace komunálního odpadu v USA se recykluje pouze 32 % komunálního odpadu (EPA, 2018). Zbytek končí na skládkách (50 %) nebo ve spalovnách (18 %). Pro srovnání EU recykluje až 48 % vyprodukovaného odpadu.

Čína

Podle Ru Chen (2024), koncept cirkulární ekonomiky byl do čínských politik zaveden v roce 2002 a od té doby se postupně vyvinul v národní strategii a základní pilíř ekonomiky. Vývoj politik cirkulární ekonomie lze sledovat prostřednictvím čínských pětiletých plánů rozvoje (FYDP) a agendy Národního kongresu. Je také známo, že implementace politik cirkulární ekonomie následuje přísnou institucionální strukturu a operační rámec, což vede ke konkrétním akcím a měřitelným výsledkům. Komplexní politiky a implementační strategie cirkulární ekonomiky v Číně přinesly měřitelné výsledky v oblasti produktivity zdrojů a cirkularity.

Ru Chen (2024) tvrdí, že podle údajů zveřejněných národní rozvojovou a reformní komisí (NDRC) došlo v letech 2015–2020 k nárůstu produktivity zdrojů o 26 %. Celkově spotřeba energie na jednotku HDP výrazně klesala a spotřeba vody na jednotku HDP se snížila o 28 %. Zároveň se výrazně zlepšila schopnost využívat obnovitelné zdroje. V roce 2020 dosáhla míra komplexního využití následujících materiálů: 86 % u zemědělské slámy, 56 % u velkoobjemových pevných odpadů, 50 % u stavebního odpadu. Kromě toho bylo využito přibližně 54,9 milionů tun odpadního papíru a 260 milionů tun ocelového šrotu.

Rusko

Gassiy (2023), tvrdí, že rusko je v oblasti cirkulární ekonomiky (CE) pozadu za zeměmi EU, Čínou nebo USA, a to kvůli slabé legislativě, závislosti na těžbě surovin a nedostatku investic do recyklace. Nicméně některé dílčí iniciativy existují. Většina ruských měst v současnosti prochází novou vlnou urbanizace. Rozvíjí se průmysl, stavebnictví a dopravní infrastruktura. Migrace z venkovských do městských oblastí však nepřináší pouze pozitivní ekonomické efekty, ale také rostoucí problém s odpady.

Dle novinářky Jelizavety Sůvové (2019) ruská federace každoročně vygeneruje obrovské množství 70 milionů tun komunálního odpadu, přičemž podle Greenpeace Rusko se recykluje pouhých 5 milionů tun, což představuje jen zlomek celkového objemu. Naprostá většina nerecyklovaného odpadu – přes 90 % - končí na rozsáhlých skládkách, které v součtu zabírají více než 4 miliony hektarů půdy, zatímco spalování odpadu hraje v odpadovém hospodářství zanedbatelnou roli.

Paradoxně, zatímco Rusko stále zvyšuje dovoz plastových odpadů, který v minulém roce dosáhl částky 20 milionů dolarů (asi 470 milionů Kč) a meziročně vzrostl o třetinu, zároveň exportuje odpadní papír, i přes stížnosti domácích recyklačních společností na nedostatek druhotných surovin. Tento rozpor odráží systémové nedostatky v ruském odpadovém hospodářství, včetně nedostatečné recyklační kapacity a neefektivní legislativy dodává Sůvová (2019).

Evropa

Novotná (2023) zmiňuje, že hledání udržitelnějších podnikatelských přístupů se stává nutností nejen v reakci na rostoucí dopady klimatické krize, ale i z ekonomických důvodů. Každý rok se na jednoho obyvatele planety spotřebuje přibližně 11 tun surovin. Cirkulární ekonomika, která klade důraz na efektivní využití materiálů a minimalizaci odpadu, představuje klíčovou strategii nejen pro omezení spotřeby primárních zdrojů, ale také pro dekarbonizaci průmyslu a snižování firemních nákladů. Odhady ukazují, že implementací cirkulárních opatření by mohly být v Evropě do roku 2050 sníženy průmyslové emise až o 65 %.

Podle EEA Europa (2024) mnoho aspektů ekonomiky EU musí projít transformací, aby bylo možné úspěšně zavést principy cirkulární ekonomiky a dosáhnout měřitelného dopadu na spotřebu zdrojů a produkci odpadu v Evropě. Mezi klíčové oblasti této změny patří komplexní legislativní rámce, rozvoj znalostí o cirkulární ekonomice, vznik nových pracovních míst a dovedností, rozvoj a škálování cirkulárních obchodních modelů, změna spotřebitelských návyků a nové pojetí vztahu k materiálům a odpadu.

Je nezbytné vytvořit podpůrný rámec, který nejen umožní zavádění principů cirkulární ekonomiky, ale také aktivně podpoří tento přístup. To zahrnuje zavedení silné legislativy, zajištění odpovídajícího financování přechodu ze strany veřejných i soukromých finančních institucí a podporu výzkumu a inovací zaměřených na cirkulární řešení. Avšak, Evropský parlament vyzval k přísnějším politikám v oblasti spotřeby a recyklace s cílem urychlit přechod na cirkulární ekonomiku. Mezi navrhovaná opatření patří stanovení ambicióznějších cílů pro snižování odpadu a výrazné zvýšení využívání sekundárních surovin. Zákonodárci rovněž prosazují zákaz plánovaného zastarávání produktů a rozšíření odpovědnosti výrobců za nakládání s výrobky po skončení jejich životního cyklu.

Podle CSE (2025), EU také klade důraz na poskytování pobídek podnikům, které zavádějí cirkulární principy. Firmy investující do cirkulárních obchodních modelů budou mít nárok na finanční a regulační podporu, což by mělo podnítit inovace v oblasti snižování odpadu a

efektivního využívání zdrojů. V reakci na tyto výzvy EU spustila iniciativy, jako je druhá fáze projektu Textended, zaměřená na zlepšení sběru, třídění a recyklace textilu. Plán klade důraz na odpovědnost výrobců, přičemž módní značky budou povinny zavádět udržitelné principy designu a přijmout cirkulární výrobní techniky. Evropská komise stanovuje nová pravidla určující, kdy mohou odpadní materiály znovu vstoupit na trh jako sekundární suroviny. Díky jasně definovaným kritériím chce EU podpořit recyklační průmysl, snížit závislost na primárních zdrojích a minimalizovat negativní dopady na životní prostředí.

Podle EEA (2024), evropské společnosti stále více začleňují udržitelnost do svých strategií, přičemž rostoucí důraz kladou zejména na cirkulární přístupy v podnikových modelech. Z hodnocení ESG (Environmentální, Sociální a Řídící aspekty) velkých evropských firem vyplývá, že v otázkách udržitelnosti patří mezi globální lídry. Počet certifikací Evropskou ekoznačkou prudce vzrostl, od roku 2010 se zvýšil čtyřnásobně. Zároveň 32 % malých a středních podniků v EU nabízí ekologické produkty nebo služby, přičemž tento podíl má rostoucí tendenci. Sektor cirkulární ekonomiky také zaznamenává pozitivní vývoj v oblasti zaměstnanosti – v současnosti v něm pracuje 4,3 milionu lidí, což ukazuje na jeho dynamický růst.

EEA (2024) dodává, že v roce 2024 si více než tři čtvrtiny Evropanů (78 %) uvědomují, že environmentální problémy přímo ovlivňují jejich každodenní život. Přibližně 60 % obyvatel Evropy vyjadřuje obavy z rostoucího množství odpadu, což je téměř dvojnásobný podíl oproti situaci před 15 lety. Mezi pozitivní změny v chování patří například rostoucí popularita sdílení aut, které se v některých zemích výrazně rozšířilo – například v Německu vzrostlo od roku 2010 o více než 450 %. Zvýšený zájem o sdílenou ekonomiku a další inovativní cirkulární modely představuje pozitivní trend, pokud skutečně nahrazují konvenční způsoby spotřeby, namísto jejich pouhého doplnění.

Z porovnání výše zmíněných velmocí vyplývá, že míra aplikace cirkulární ekonomiky se výrazně liší. Evropská unie se jeví jako lídr díky jasnému legislativnímu rámci, neustálým kontrolám a vysokým pokutám za nedodržení přísných pravidel, zároveň otvírá dveře novým cirkulárním obchodním modelům, zaznamenává měřitelné dopady a dává prostor novým podnikovým strategiím i novým pracovním místům.

Spojené státy vykazují vzestup iniciativ typu „zero waste“ neboli bezodpadového přístupu a přijetí cirkulárních principů v obcích i průmyslu, nicméně v klíčových ukazatelích zaostávají za Evropou. Recyklace komunálního odpadu dosahuje zhruba třetiny, zatímco v Evropě téměř polovina, což svědčí o celkové pomalejší implementaci.

Čína představuje příklad centrálně řízeného a metrikami podloženého přechodu. Koncept cirkulární ekonomiky byl do politik začleněn již na počátku tisíciletí a v posledních letech byly doloženy významné posuny v produktivitě zdrojů, energetické a vodní náročnosti i ve využití vybraných materiálových toků, což odráží vysokou intenzitu implementace na národní úrovni.

Rusko setrvává mezi zaostalými zeměmi v důsledku slabšího institucionálního rámce a závislosti na primárních surovinách. V zemi převládá zakládání skládek, kdy z přibližně 70 milionů tun komunálního odpadu ročně je recyklována jen malá část a více než 90 % končí na skládkách, což potvrzuje nízkou praktickou aplikaci cirkulárních principů.

Celkově lze říci, že Evropa a Čína vykazují nejvyšší úroveň adaptace na udržitelnost a dosahují měřitelných výsledků, zatímco Amerika zůstává ve fázi nerovnoměrného postupu s významnými regionálními iniciativami, avšak horšími ukazateli, Rusko pak čelí strukturálním překážkám, které brání širšímu rozšíření aplikace cirkularity.

2.2.2 V rámci České republiky

Zde bude analyzována implementace principů cirkulární ekonomiky v rámci České republiky. Cílem je identifikovat aktuální situaci implementace cirkularity.

Cirkulární ekonomika, novým trendem České společnosti

Dle Ministerstva životního prostředí (2019) se v české republice v posledních letech začínají stále výrazněji prosazovat principy cirkulární ekonomiky. Tento trend je podporován jak legislativními opatřeními, tak rostoucím zájmem podnikatelského sektoru i spotřebitelů. Jedním ze zásadních dokumentů, který určuje strategické směřování ČR v oblasti udržitelnosti, je Strategický rámec cirkulární ekonomiky ČR 2040. Cílem tohoto dokumentu, vydaném Ministerstvem životního prostředí (2019), je vize, jenž transformuje ekonomiku směrem k lepšímu využívání druhotných surovin, rozvoji inovací a podpoře udržitelných podnikatelských modelů. Zásadním cílem je snížit závislost České republiky na primárních zdrojích, zvýšit recyklační kapacity a současně vytvářet nové pracovní příležitosti v sektorech spojených s opravami, renovacemi a recyklací zmiňuje MŽP (2019).

Akční plán cirkulární Česko

Dle Ministerstva životního prostředí (2022) je akční plán Cirkulární Česko 2022–2027 je pojímán jako implementační dokument ke Strategickému rámci cirkulární ekonomiky České republiky 2040 (Cirkulární Česko 2040). Východiska strategického rámce jsou v plánu převáděna do konkrétních kroků tak, aby byla zajištěna návaznost mezi celkovými cíli a praktickými aktivitami realizovanými v praxi. Dokument slouží k představení záměrů na úrovni dílčích opatření a k nastavení přehledného postupu provádění.

Strategický rámec byl schválen usnesením vlády č. 1151 ze dne 13. prosince 2021, čímž byl vytvořen mandát k jeho postupné implementaci. Na základě tohoto usnesení byla vymezena odpovědnost Ministerstva životního prostředí za přípravu akčního plánu a za koordinaci souvisejících činností v průběhu plnění. Akční plán rozpracovává strategické a specifické cíle do struktury konkrétních aktivit. U každé aktivity je vymezen postup realizace, zdůvodněna její nezbytnost, určení odpovědní nositelé a realizátoři a orientačně odhadnuty finanční náklady včetně možností měření úspěšnosti. Tím je vytvořen rámec, který umožňuje řídit implementaci na základě jasných kompetencí, časového sledu a průběžného vyhodnocování dosažených výsledků. Dokument dále rozvíjí vybraná typová opatření v deseti klíkových oblastech a převádí je do podoby karet aktivit určených k realizaci v následujících šesti letech. Tato struktura umožňuje systematické plánování, koordinaci mezi zapojenými subjekty a průběžné sledování dopadů s ohledem na cíle cirkulární ekonomiky; současně poskytuje vodítko pro alokaci zdrojů a pro postupné rozšiřování osvědčených postupů do dalších segmentů.

Akční plán cirkulární ekonomiky hlavního města Prahy

Klimatický plán hlavního města Praha také znám pod názvem Klima Praha (2025), upozorňuje, že jedním ze čtyř klíkových pilířů *Klimatického plánu Prahy do roku 2030* je cirkulární ekonomika, která hraje zásadní roli v cestě města k dosažení uhlíkové neutrality do roku 2050. Tato problematika je podrobně rozpracována ve strategickém dokumentu *Cirkulární Praha 2030*, jenž představuje vizi hlavního města pro přechod na cirkulární ekonomiku. Tento dokument byl jednomyslně schválen Zastupitelstvem hl. m. Prahy dne 27. ledna 2022. *Akční plán 2023–2025* vychází ze *Strategie Cirkulární Praha 2030*, která se zaměřuje na čtyři klíčové oblasti s největším potenciálem pro úsporu materiálů a snížení emisí – stavebnictví, vodní hospodářství, zemědělství a potravin a nakládání s odpady. Kromě těchto sektorových priorit

strategie zahrnuje i tři průřezové oblasti: veřejné zakázky také řízení, implementaci a podporu podnikání, inovací a osvěty. Zmíněné oblasti přispívají ke snižování emisí nepřímo, protože integrují principy cirkulární ekonomiky do širší městské agendy a usnadňují tak přechod Prahy na udržitelnější hospodaření. Zásobník projektů prochází každoročním vyhodnocením a aktualizací, aby byl zajištěn efektivní průběh realizace. Podle letošní Zprávy o realizaci *Akčního plánu* bylo k 31. říjnu 2024, tedy v polovině jeho platnosti, v různé fázi realizace 39 z celkových 62 projektů, což odpovídá 62,9 % projektových karet. Již nyní bylo úspěšně dokončeno osm projektů.

Dle Klimatického plánu hlavního města Prahy (2025) patří mezi dosažené výsledky zavedení multikomoditního sběru, který umožňuje sběr více druhů odpadu do jedné nádoby, a separace expandovaného polystyrenu na sběrných dvorech pro snazší recyklaci. Byly otestovány technologie RFID čipů pro sledování výsypů separovaného odpadu a rozšířen systém smart meteringu pro detekci úniků pitné vody. Společnost TSK Praha integrovala recyklaci do smluv na údržbu pozemních komunikací, což umožnilo využití R-materiálu z opravy asfaltových vozovek. Dále se úspěšně zavádí technologie úpravy bioplynu získaného v kalovém hospodářství Ústřední čistírny odpadních vod.

Praha také realizovala pilotní ročník projektu *Cirkulární škola* a podporuje implementaci *Strategie Cirkulární Praha* prostřednictvím projektového řízení. Podle monitorovací zprávy bude do konce roku 2025 dokončeno více než 60 % projektů, zatímco u přibližně 20 % bude realizace pokračovat i po roce 2025. Zbývajících 20 % projektů čelí překážkám, které ohrožují jejich dokončení, nebo je jejich realizace vyloučena. Monitorovací zpráva zároveň doporučuje u některých projektů úpravu cílů, vypracování detailnějších plánů realizace s jasně definovanými milníky nebo sloučení projektů, které jsou vzájemně provázané a podmiňují svůj úspěch.

Na tento rámcový dokument navazuje Plán odpadového hospodářství ČR 2021–2030 (MŽP, 2021), který stanovuje konkrétní cíle v oblasti nakládání s odpady. Patří mezi ně například zvýšení míry recyklace komunálního odpadu na 65 % do roku 2035 či snížení podílu skládkovaného odpadu na méně než 10 %. Tyto cíle odpovídají závazkům vyplývajícím z evropské legislativy a představují nevyhnutelné změny pro firmy, které se doposud nad svým dopadem na společnost a přírodu nepozastavili a nyní musí přejít na nový šetrnější způsob, týkající se nejen výroby, ale i následné životnosti produktů. Přímou v samotném Plánu odpadového hospodářství pro Českou republiku pro rok 2025–2035 (OHP, 2025, str.1) stojí, že odpadové hospodářství jako takové nepředstavuje klíčové odvětví z hlediska objemu finančních prostředků, které jím každoročně protékají, ale jeho význam spočívá především ve společenském dopadu. Fungující systém je základní podmínkou veřejného blahobytu a dotýká se každého člena společnosti. Součástí dokumentu je proto i ekonomické vyhodnocení cílů, které identifikuje potřebné finanční prostředky na investice do nových technologií a zohledňuje také provozní náklady na úrovni obcí a dalších systémů.

Organizace podporující rozvoj cirkulární ekonomiky v České republice

Rozvoj cirkulární ekonomiky v ČR podporují i různé grantové a dotační programy. Významnou roli zde hraje například Technologická agentura ČR (TAČR, 2022), která prostřednictvím programů jako TREND či ÉTA podporuje výzkum, vývoj a zavádění inovací v oblasti recyklace, ekodesignu a digitalizace. Rovněž Ministerstvo průmyslu a obchodu nabízí dotační tituly zaměřené na podporu energetických úspor a environmentálních technologií.

Pozitivní roli hrají i neziskové organizace a profesní platformy, například Institut cirkulární ekonomiky (INCIEN, 2025), dle jehož zakladatelky Soni Jonášové, je Institut Cirkulární Ekonomiky nevládní nezisková organizace, působící od roku 2015, která se zaměřuje na

podporu a prosazování principů cirkulární ekonomiky v České republice. Jeho vznik byl motivován neudržitelným tempem využívání přírodních zdrojů a potřebou hledat řešení prostřednictvím cirkulárních modelů. Jonášová také zmiňuje, že výzkumný tým INCIEN se podílí na realizaci autorských studií, které přinášejí do českého prostředí specifické know-how v této oblasti. V rámci platformy Český cirkulární hotspot organizace sdílí příklady dobré praxe a napomáhá řešení konkrétních oborových výzev. Kromě toho má za sebou rozsáhlé zkušenosti z konzultací se subjekty veřejného i soukromého sektoru, což umožňuje sledování a optimalizaci vývoje cirkulárních opatření v praxi. Dle Jonášové je cílem činnosti INCIEN je podpora transformace české ekonomiky směrem k udržitelnému, cirkulárnímu modelu.

CIRAA, neboli CIRA Advisory (2025), je česká poradenská, konzultační a vzdělávací společnost, která se specializuje na oblast cirkulární ekonomiky, udržitelnosti a ESG v různých odvětvích hospodářství. Společnost disponuje více než desetiletou praxí v oblasti zavádění principů udržitelnosti a cirkulární ekonomiky do činnosti firem a institucí. Hlavním cílem činnosti společnosti je podpora implementace cirkulární ekonomiky a udržitelných přístupů do podnikových procesů tak, aby ekonomická produkce byla v souladu s environmentálními a sociálními aspekty. Tento přístup je doložen realizovanými projekty s klienty i vzdělávacími aktivitami, mezi něž patří například podcast Loopa, Cirkulární akademie či manuály zaměřené na komunikaci bez prvků tzv. greenwashingu. Tematické zaměření projektů CIRA Advisory zahrnuje tvorbu ESG strategií a reporting, cirkulární ekonomiku, analýzu udržitelnosti, komunikaci v oblasti udržitelnosti a prevenci greenwashingu. Tyto oblasti jsou pokrývány prostřednictvím služeb v poradenství, vzdělávání a firemní komunikaci.

Příklady českých firem aplikující principy cirkulární ekonomiky

V Biopekárně Zemanka je podnikání vedeno v souladu s principy udržitelnosti, přičemž je kladen důraz na podporu lokálních ekologických zemědělců, péči o zaměstnance a budování kvalitních vztahů s dodavateli a odběrateli. Majitel biopekárny Zemanka, Jan Zeman (2025) zmiňuje, že hlavním cílem podniku je výroba vysoce kvalitních sušenek a krekrů v biokvalitě. Postupně je do výrobního procesu integrován koncept cirkulární ekonomiky, v jehož rámci jsou vytvářeny produkty z vedlejších surovin vznikajících v jiných potravinářských provozech. Tyto suroviny, které by jinak byly považovány za odpad, jsou znovu využívány díky svému nutričnímu potenciálu. Ve spolupráci s partnery, jako jsou společnosti UGO, Plzeňský Prazdroj, IKEA, Mamacoffee a Costa Coffee, byly vyvinuty nové výrobky – například sušenky a kekry obsahující dužinu z červené řepy, mrkve a jablek, zbylou po odšťavnění, pivovarský mlát z výroby piva či kávovou sedlinu. Tímto způsobem je dosaženo nejen snížení potravinového odpadu, ale také přeměny zdánlivě nevyužitelných surovin na plnohodnotné potravinářské produkty. Významného snížení spotřeby bylo dosaženo v oblasti využívání kávy. Zatímco v minulosti byly kávové sušenky vyráběny výhradně z čerstvě mleté kávy, implementací principů cirkulární ekonomiky došlo ke změně výrobního postupu. Namísto nové suroviny byla znovu využita kávová sedlina, a to v celkovém množství 396 kg. Tímto způsobem se podařilo ušetřit až 88 kg čerstvé kávy a zároveň vyrobit 35 464 kg cirkulárních kávových sušenek. Tento přístup ilustruje efektivní využití vedlejších surovin a přispívá k udržitelnějšímu způsobu výroby v potravinářském průmyslu.

Plastenco (2025), je český start-up zaměřený na produktový ekodesign, který se specializuje na přetváření plastového odpadu na designové a funkční produkty pomocí inovativního 3D tisku. Sama zakladatelka věří, že kreativita je klíčem k budoucnosti, a jejím cílem je vytvářet příběhy o transformaci, které jsou založeny na principech cirkulární ekonomiky. Jitka Hvězdová je rovněž aktivní součástí projektu Carboneg, který se zaměřuje na regenerativní zemědělství a iniciativy pro kompenzaci emisí CO₂. S bohatými zkušenostmi v oblasti komunikačních strategií a projektového managementu přináší inovativní přístupy do oblasti udržitelného

designu, spolupracuje s výzkumnými institucemi, jako je PET-MAT a Fakulta architektury ČVUT, a vytváří funkční, udržitelné produkty.

Z výše uvedeného vyplývá, že české prostředí nabízí rostoucí podporu pro rozvoj cirkulární ekonomiky. Přestože implementace těchto principů je stále v počátečních fázích, legislativní rámec a dostupné finanční nástroje vytvářejí podmínky pro to, aby se cirkulární ekonomika stala významnou součástí národní hospodářské strategie.

2.3 Strategie a strategické řízení podniku

Úspěšné zavedení principů cirkulární ekonomiky v podniku je do značné míry podmíněno aktivním zapojením zaměstnanců. Ti představují nejen vykonavatele jednotlivých opatření, ale také zdroj inovativních nápadů a zlepšení. Právě lidský faktor je jedním z nejdůležitějších v rámci efektivní transformace podnikových procesů. Pro dlouhodobě udržitelnou implementaci cirkulární ekonomiky je však nezbytné, aby firma rozvíjela i systematické vzdělávání zaměstnanců.

2.3.1 Zaměstnanci

Věkové skupiny mladí vs. starší

Odborná literatura dlouhodobě ukazuje, že postoje k environmentálním tématům a ochota zkoušet nové přístupy jsou u různých věkových a genderových skupin rozdílné; tyto rozdíly je vhodné vědomě využít při strategickém plánování podniku týkající se zavedení cirkulární ekonomiky. Dle European Commission (2017, s. 17–19) z dostupných šetření vyplývá, že mladší skupiny zaměstnanců vykazují vyšší citlivost na klimatická a environmentální rizika a jsou častěji přesvědčeny o závažnosti tématu klimatické změny, což u nich zvyšuje i větší zájem o CE (např. sdílení, opravitelnost, remanufacturing či opakovaná recyklace výrobků). V celoevropském průzkumu bylo zjištěno, že respondenti ve věku 25–39 let byli ze všech věkových skupin nejčastěji těmi, kdo považovali klimatickou změnu za nejzávažnější problém (15 %), a mladší věkové skupiny obecně častěji řadily klima mezi nejzávažnější světové problémy.

Dále European Commission (2017, s. 36) apeluje, že střední věkové skupiny (40–54 let) zaměstnanců sice ne vždy prokazují přílišnou citlivost vůči klimatickým a environmentálním rizikům, ale naopak od mladší skupiny jsou častěji iniciátory osobní akce proti klimatickým změnám, což v kontextu podniku může indikovat ochotu k praktickým opatřením jako jsou úspory energií, třídění, „eko-řízení“ provozů. Jinými slovy mladší pracovníci bývají hybateli a iniciátory bojů proti environmentálním změnám, zatímco starší pracovníci přinášejí vyšší míru realizovaných kroků, která z dlouhodobého hlediska vedou k zlepšení ekologických podmínek. (European Commission, 2017, s. 17–19, 36).

Hammermann, Mohrenweiser & Steffes, (2019, s. 4, 19, 23–24) dále naznačují, že samotné „omlazení“ průměrného věku jehož firma dosáhne v případě najmutí velké skupiny nižší věkové kategorie zaměstnanců není automaticky cestou na vyšší úroveň inovativnosti. Uvnitř firem se prokazatelně uplatňuje spíše věková diverzita: zatímco nárůst průměrného věku pracovníků je statisticky spojen s nižší pravděpodobností zavádění inovací, větší rozptyl věku (tj. smíšené týmy „mladých a neklidných“ a „starších a zkušených“) naopak pravděpodobnost inovací zvyšuje. Empirické odhady ukazují, že zvýšení standardní odchylky věku je spojeno s cca 1,2–1,5% nárůstem inovativnosti, zatímco růst průměrného věku souvisí s 0,7–1,3% poklesem dopňuje Hammermann & kol. V kontextu CE, kde je vyžadována kombinace digitálních dovedností (monitoring, senzory, datová analytika) a technických znalostí

(diagnostika závad, opravy, repase), se smíšené týmy jeví jako nejvhodnější kombinace pro rychlou adaptaci nových postupů bez ztráty dosavadních provozních kompetencí.

Dle OECD (2025) je nutné nezapomínat, že stárnutí pracovní síly bývá spojeno s nižší pracovní mobilitou a vyšší potřebou doškolování, a adaptace na nové technologické změny. Což se promítá i do schopnosti adaptability na strukturální změny – včetně přechodu na CE. Mezinárodní srovnání uvádějí, že starší pracovníci jsou méně adaptabilní a bez aktivní podpory hůře přecházejí do vyšších pozic; politicky i podnikově je proto doporučována cílená kariérní podpora, rekvalifikace a úpravy benefitů motivující k podávání lepších výsledků.

Gender ženy vs. Muži

Dle Tien & Huang (2023, s. 3–4, 7) výzkumy opakovaně ukazují, že ženy v průměru vykazují o něco vyšší environmentální hodnoty a častěji podnikají proenvironmentální změny než muži. Například během pandemie COVID-19 byly u žen zjištěny větší proenvironmentálně behaviorální změny a kladly větší důraz na hodnoty týkající se ekologických problémů, muži naopak neměli problém s vyššími daňovými náklady na ochranu životního prostředí, ale méně ochotně snižovali vlastní životní standard.

EIGE (2019, s. 1) zmiňuje, že podle evropských přehledů jsou navíc ženy o něco častěji ochotny podnikat konkrétní kroky napomáhající celkovému zlepšení a to nakupovat lokální či sezónní potraviny, omezovat jednorázové výrobky, třídit odpad, recyklovat což vede k přesahu do nejen spotřebitelského ale i pracovního chování. Tyto rozdíly se nadále promítají i do chování zaměstnanců zmíněných genderových skupin v rámci firemní politiky. Ženy spontánně podporují interní procesy snižování odpadů, třídění a opětovného využití, muži zase budou pozornější u opatření které se budou jevit jako investičně-efektivní či systémové např. oprava produktu s pozitivní prodejní marží.

Dle European Commission (2017, s. 23, 36), z evropských šetření rovněž vyplývá, že ženy o něco častěji považují klimatickou změnu za velmi závažnou a častěji konají osobní akce napomáhající dlouhodobému zlepšení a snižování uhlíkových stop. Z hlediska firemního řízení a strategického plánování firem jenž se snaží o aplikaci CE je proto vhodné zapojovat ženy do rolí „ambasaderek“ které mají za cíl šířit cirkulárních opatření ve formě edukační a komunitní složky podniku. Ale také do strategie inovací týkající se investičních a procesních prvků CE (návratnost repase, využití zbytkových materiálů) způsobem, který oslovuje i mužské kolegy orientované na výkon a čísla. Zaměstnanci ženského pohlaví by také měly zajistit, aby komunikace principů CE nebyla genderově zkreslená (jazyk, vizuály, příklady) doplňuje EIGE (2019, s. 1).

2.3.2 strategické řízení v podniku Kärcher spol. s r.o.

Ve společnosti Kärcher spol. s r.o. hrají zaměstnanci servisních center klíčovou roli v aplikaci cirkularity prostřednictvím prodlužování životních cyklů produktů. Jejich odborné znalosti v oblasti oprav, údržby a repase zařízení jsou přímo v souladu s principy oběhového hospodářství. Tento přístup nejenže přináší ekonomické úspory pro zákazníky i firmu, ale také snižuje množství odpadu a spotřebu primárních surovin.

Firma Kärcher staví svůj rozvoj na čtyřech důležitých pilířích: inovacích, udržitelnosti, zákaznické orientaci a mezinárodní expanzi. Díky systematickým investicím do výzkumu a vývoje přináší na trh technologicky pokročilá a energeticky úsporná řešení. Kromě samotných výrobků se inovace promítají také do digitálních služeb a chytrých platform, které usnadňují komunikaci se zákazníky.

Významnou součástí firemní strategie je udržitelnost, kdy Kärcher se zavázal dosáhnout do roku 2030 klimatické neutrality a aktivně podporuje principy cirkulární ekonomiky, například prostřednictvím využívání ekologických materiálů a snižování spotřeby energie i vody při používání svých produktů.

Z pohledu strategického řízení Kärcher využívá dlouhodobé plánování spojené s pružnou reakcí na měnící se podmínky trhu. Podstatnou roli zde hraje pravidelná analýza trendů, potřeb zákazníků a činnosti konkurence. Podnik si stanovuje konkrétní a měřitelné cíle v oblasti inovací, udržitelnosti, růstu tržního podílu a finanční stability. Tyto cíle následně implementuje prostřednictvím projektového řízení, týmové spolupráce a digitálních nástrojů. Nedílnou součástí strategického řízení je i systematická kontrola výsledků a jejich vyhodnocování, což umožňuje pružně reagovat na nové výzvy.

Pro lepší pochopení pozice společnosti Kärcher na trhu je vhodné využít SWOT analýzu, která shrnuje její silné a slabé stránky a identifikuje příležitosti a hrozby vnějšího prostředí:

Tabulka 1 swot analýza Kärcher spol s.r.o.

Silné stránky (Strengths):	Slabé stránky (Weaknesses):
○ Dlouholetá tradice a silná značka s globálním renomé. ○ Široké produktové portfolio pro domácnosti, profesionální sféru i průmysl. ○ Stabilní mezinárodní působnost ve více než 80 zemích. ○ Důraz na udržitelnost a ekologická řešení. ○ Německá značka, obecně známo, že německé výrobky se považují za „kvalitní“. ○ Většina součástek vyráběna v EU.	○ Vyšší cenová hladina produktů může omezovat dostupnost pro některé segmenty zákazníků. ○ Vysoké náklady na vývoj a implementaci udržitelných technologií. ○ Jedná se o velkou firmu, tudíž není přílišný prostor na „převratné“ změny.
Příležitosti (Opportunities):	Hrozby (Threats):
○ Rostoucí poptávka po ekologických a energeticky úsporných produktech. ○ Digitalizace a rozvoj chytrých čisticích technologií. ○ Expanze na rozvojové trhy, zejména v Asii a Jižní Americe. ○ Posílení nabídky servisních služeb a řešení založených na pronájmu (sdílená ekonomika). ○ Díky COVID 19, větší důraz na čistotu a celkově lepší hygienické podmínky. ○ Širší portfolio výrobků oproti konkurenci.	○ Silná konkurence v segmentu čisticí techniky, např. Dyson. ○ Rychlý technologický vývoj, který vyžaduje neustálé investice. ○ Změny legislativy a zpřísnující se ekologické normy, které mohou zvýšit výrobní náklady. ○ Rizika spojená s globálními krizemi (např. pandemie, geopolitické konflikty).

Zdroj: vlastní tvorba

SWOT analýza (tabulka č. 1) shrnuje silné a slabé stránky podniku a zároveň identifikuje příležitosti a hrozby vnějšího prostředí. Společnost Kärcher se vyznačuje dlouholetou tradicí a silným globálním renomé. Její široké produktové portfolio pokrývá domácnosti, profesionální sféru i průmysl, což jí umožňuje oslovovat různé segmenty zákazníků. Je obecně známo, že německé výrobky jsou brány za kvalitnější, zejména u spotřebičů se mluví o dlouhé životnosti (např. Bosch, Miele). Další silnou stránkou je stabilní mezinárodní působnost ve více než 80 zemích a důraz na udržitelnost, ekologická řešení, na rozdíl od jiných značek se většina komponentů vyrábí v Evropě.

Mezi slabé stránky společnosti lze zařadit především vyšší cenovou úroveň produktů, která může snižovat dostupnost pro některé zákaznické segmenty. Firma je rovněž závislá na globálních dodavatelských řetězcích, jež mohou být ohroženy krizemi a výpadky. Určitou nevýhodu představují také vysoké náklady na vývoj a implementaci udržitelných technologií, které mohou zatěžovat finanční bilanci podniku. Vzhledem k faktu, že Kärcher je globální značka, není zde přílišný prostor pro velké inovace v rámci jednotlivých odnoží podniku. Všechny inovace v rámci fungování a chodu firem se musí dělat celoplošně.

Z hlediska příležitostí lze zdůraznit rostoucí poptávku po ekologických a energeticky úsporných produktech, která je v souladu s globálními trendy. Významnou příležitostí představuje také digitalizace a rozvoj chytrých čisticích technologií. Firma může navíc expandovat na rozvojové trhy, zejména v Asii a Jižní Americe, a posilovat nabídku servisních služeb či řešení založených na pronájmu, což odpovídá rostoucímu trendu sdílené ekonomiky. Díky pandemii COVID-19, se začal klást větší důraz na čistotu a hygienické podmínky nejen v rámci domácností a sdílených prostor, ale i měst. Většina součástí pro kompletaci produktů je vyráběna v Evropě.

Hrozby pro společnost vyplývají zejména z rostoucí konkurence v segmentu čisticí a úklidové techniky, například britská značka Dyson (ta se na rozdíl od Kärcher nesoustředí pouze na úklidové stroje). Podnik musí čelit rychlému technologickému vývoji, který vyžaduje neustálé investice, a současně se přizpůsobovat změnám legislativy zpřísňující ekologické normy. K dalším významným hrozbám patří rizika spojená s globálními krizemi, například pandemiemi či geopolitickými konflikty, které mohou negativně ovlivnit stabilitu dodavatelských řetězců a růst nákladů.

Celkově lze konstatovat, že strategie a strategické řízení společnosti Kärcher spol. s r.o. jsou založeny na vyvážené kombinaci inovací, udržitelnosti a zákaznické orientace s důrazem na globální expanzi.

SWOT analýza potvrzuje, že podnik disponuje řadou silných stránek, mezi které patří nejen globální působnost a široké produktové portfolio, ale také vysoká míra inovací a stabilní renomé značky. Díky těmto faktorům si společnost udržuje silnou tržní pozici a dokáže se prosazovat na vysoce konkurenčních trzích.

Na druhou stranu však firma čelí několika výzvám, které mohou její postavení oslabit. Patří mezi ně především intenzivní konkurence a dále rychlý technologický vývoj vyžadující neustálé investice do inovací. Významným rizikem jsou rovněž globální krizové faktory, například pandemie či geopolitické konflikty, které mohou ohrozit plynulost dodavatelských řetězců a zvýšit provozní náklady.

Z hlediska příležitostí se pro Kärcher otevírá možnost posilování nabídky chytrých a digitálních řešení, rozvoj nových servisních modelů, nebo pronájem a sdílená ekonomika. Pokud se podniku podaří tyto příležitosti efektivně využít a současně minimalizovat hrozby, může si dlouhodobě udržet a dále posilovat své vedoucí postavení v oboru.

Strategické řízení společnosti je tedy nutné vnímat jako dynamický proces, v němž je klíčová schopnost pružně reagovat na změny tržního prostředí a zároveň využívat silných stránek

značky k upevnění konkurenční výhody. Kärcher spol s.r.o. tak stojí před výzvou, jak sladit globální expanzi a růst s principy udržitelnosti a technologickými inovacemi, které budou určovat budoucí směřování celého odvětví.

2.4 Metodika

Tato kapitola popisuje metodický přístup použitý při zpracování diplomové práce na téma „Principy cirkulární ekonomiky v kontextu podnikové strategie“. Cílem této práce je zhodnotit míru integrace principů cirkulární ekonomiky a strategického řízení firmy Kärcher spol s.r.o. v oblasti servisního oddělení a navrhnout možnosti jejího dalšího rozvoje. Metodika je rozdělena do dvou částí – teoreticko-metodologické a analytické.

2.4.1 Teoreticko-metodologická část

V této části práce primární zdroj vychází z analýzy odborné literatury, vědeckých článků a případových studií zaměřených na cirkulární ekonomiku, strategické řízení a udržitelný rozvoj. Teoreticko-metodologická část slouží k vytvoření základního rámce pro následnou analýzu vybrané společnosti. V rámci této části byly využity následující metody:

Rešerše odborných zdrojů: teoretická část diplomové práce je založena na rozboru odborné zahraniční a české literatury a akademických studií zaměřených na cirkulární ekonomiku, její definici, způsob aplikace, trendy v oblasti a strategické řízení firem. Byly využity následující metody:

Rešerše primárních zdrojů: knihy od autorů zabývajících se cirkulární ekonomikou, odborná literatura, vědecké články.

Rešerše sekundárních zdrojů: sekundárním zdrojem byly akademické publikace, odborné články a různé analýzy zaměřené na cirkulární ekonomiku. Ke sběru dat byly využity platformy Google documents, Goggle books, McArthur foundation atp.

Komparativní analýza: pro identifikaci strategických konceptů byla použita komparativní analýza v první řadě bylo posouzeno zapojení velmocí v globálním měřítku, poté byla popsána situace v rámci české republiky. Dále bylo popsáno fungování firem jenž aplikují cirkulární ekonomiku ve svých podnikových strategiích.

Výstupem teoretické části je přehled metod, které byly aplikovány v analytické části práce, a formulace základního rámce aplikace cirkulární ekonomiky, její zapojení do strategického řízení podniku, jenž bylo využito k formulaci doporučení a návrhů pro lepší adaptaci servisního oddělení podniku na cirkularitu.

2.4.2 Analytická část

Analytická část práce je zaměřena na odnoš německé firmy Kärcher jejíž produkty jsou k nalezení na českém trhu již od roku 1992. Samotný vznik Kärcher spol s.r.o., dceřiná společnost Alfred Kärcher SE & Co, byla založena v roce 2000. Specializuje se ve výrobě spolehlivé a efektivní čistící techniky, která je využívána v domácnostech, výrobních halách, ale i v městských ulicích. Využívány budou informace poskytnuté ve výroční zprávě podniku, z vlastních zkušeností nabytých při pracovním poměru ve zmíněné firmě a také z jejích aktivit v rámci udržitelnosti a ekologie. Primárním zdrojem k navrženým doporučením jsou výstupy a data jenž bylo dosaženo na základě vlastní analýzy. Cílem této části je zhodnotit míru integrace principů cirkulární ekonomiky a strategického řízení firmy v rámci servisního oddělení a navrhnout možnosti jeho dalšího rozvoje v této oblasti podporující lepší adaptaci cirkulárních principů.

Výběr podniku

Pro analýzu byla zvolena společnost Kärcher, a to především z důvodu její silné pozice na trhu, dostupnosti veřejně publikovaných informací, vlastních znalostí a zkušeností autora práce a také díky deklarovanému zaměření firmy na oblast udržitelnosti. Práce je následně zaměřena na aktivitu dceřiné společnosti fungující na území české republiky – Kärcher spol s.r.o. a míry implementace cirkulární ekonomiky v rámci servisního oddělení podniku. Společnost je nejdříve představena jako globální značka Kärcher, následně je představena dceřina firma Kärcher spol s.r.o. jako celek a poté je detailně popsáno fungování servisního oddělení. Tento výběr umožňuje propojit teoretická východiska s praktickým příkladem podniku, jenž systematicky pracuje s environmentálními otázkami a udržitelností ve svých strategických i provozních aktivitách.

Při zpracování analýzy byly využity různé zdroje informací. Významnou roli sehrály výroční zprávy společnosti, které poskytují detailní údaje o finančním výkonu, strategických cílech a klíčových aktivitách firmy v jednotlivých letech, čímž umožňují sledovat její dlouhodobý rozvoj. Důležitým podkladem byly také zprávy o udržitelnosti a environmentálních aktivitách, jež přinášejí přehled o opatřeních zaměřených na ochranu životního prostředí, snižování emisí či podporu recyklace a dalších iniciativ v oblasti udržitelného rozvoje.

Dalšími zdroji se staly oficiální firemní materiály a webové stránky, které poskytují aktuální informace o produktech, službách, novinkách a strategických prioritách společnosti. Analýza byla doplněna odbornými články a studiem veřejně dostupných analýz, které nabízejí externí pohled na pozici firmy na trhu, konkurenci i širší trendy v odvětví, což přispívá k objektivnějšímu hodnocení její výkonnosti a strategie. Primárním zdrojem k podaným návrhům na zlepšení fungování servisního oddělení podniku byly data z vlastních výzkumů a analýz. V neposlední řadě byly využity také interní zprávy a komunikace v rámci společnosti, jež obsahují detailní, avšak důvěrné informace o procesech, projektech a rozhodnutích managementu. Tyto interní materiály poskytují hlubší vhled do vnitřního fungování podniku a doplňují obraz o jeho strategickém směřování.

Použité výzkumné metody

Kvalitativní analýza firemních dokumentů a zpráv – posouzení strategických přístupů firmy k udržitelnosti a cirkulární ekonomice.

GAP analýza - Identifikace prostoru pro zlepšení implementace cirkulární ekonomiky.

Resource-Based View (VRIO analýza) – systematické posouzení klíčových zdrojů schopností servisního oddělení a určit měřítko konkurenční výhody.

Komparativní analýza přístupu podniku k aplikaci cirkulárních opatření s teoretickými východisky zjištěnými na základě literárního rešerše.

Návrhová část

Na základě výše uvedených faktorů budou formulována konkrétní doporučení pro firmu Kärcher spol s.r.o. Tato doporučení budou vycházet z teoretických poznatků, vlastních výzkumů a dat zjištěných na základě analýz zmíněných výše a osvědčených příkladů z praxe. Cílem je podpořit hlubší integraci principů cirkulární ekonomiky do strategického řízení a servisního oddělení podniku Kärcher spol s.r.o.

Výstupem jsou doporučení, která jsou rozdělena do různých časových bloků, jenž jsou řazena dle náročnosti jejich aplikovatelnosti a proveditelnosti. Doporučení byla sestavena především

na základě teoretické části práce. Vzhledem k velikosti podniku by neměla být finančně náročná.

Limitem zvolené metody může být náročnost aplikovatelnosti navržených doporučení. Dále také fakt, že se nejedná o samostatnou firmu, nýbrž o dceřinou firmu společnosti Alfred Kärcher SE & Co. Tudíž česká pobočka nemá příliš velký prostor na samovolné změny v rámci procesního fungování podniku.

3 Praktická část

V praktické části diplomové práce je pozornost zaměřena na dceřinou společnost mezinárodního podniku Alfred Kärcher SE & Co., konkrétně na českou pobočku Kärcher spol. s r. o. Podnik je představen s důrazem na jeho organizační strukturu, oblast působnosti a specifika jeho činnosti na českém trhu. Součástí charakteristiky je rovněž představení strategie společnosti v oblasti udržitelného rozvoje, která je nedílnou součástí jejího dlouhodobého podnikatelského směřování.

Zvláštní důraz bude kladen na servisní oddělení, jako součást životního cyklu výrobků a poskytovaných služeb. Hlavní část práce bude věnována detailnímu popisu jeho organizačního uspořádání, základních procesů a jeho návaznosti na zákaznickou podporu a prodejní kanály, přičemž bude popsáno jakým způsobem se jeho činnosti podílí na uplatňování principů cirkulární ekonomiky (opravy, repase, návrat komponentů do oběhu).

Na základě provedené analýzy jsou formulována doporučení a návrhy opatření, jejichž cílem je zvýšení efektivity zapojení principů cirkulární ekonomiky do servisních procesů. Navržená opatření mají přispět ke zlepšení podmínek podporujících udržitelný rozvoj a k efektivnější aplikaci cirkulárních přístupů v provozu české pobočky společnosti Kärcher.

3.1 Představení podniku

Společnost Kärcher byla založena v roce 1935, Alfredem Kärcherem, v Německu. V roce 2024 byl dosažen obrát ve výši 3,446 miliardy eur, což představuje nejvyšší hodnotu v historii společnosti. Rodinný podnik je tvořen 170 společnostmi působícími v 85 zemích a zaměstnává celkem 17 000 lidí. Více než 50 000 servisních středisek po celém světě zajišťuje plynulé zásobování zákazníků. (Kärcher, 2025).

Skupinu Kärcher tvoří řada specializovaných společností, které rozšiřují její působnost do různých oblastí průmyslu a služeb. Zároveň veškeré pole působnosti dceřiných společností Alfred Kärcher SE & Co, funguje na stejném principu a jejich produkty doplňují hlavní produktovou linii společnosti.

Kärcher Futuretech GmbH se sídlem ve Schwaikheimu vyvíjí, vyrábí a dodává modulární produkty a systémová řešení určená pro rychlé a mobilní nasazení v krizových a katastrofických oblastech, zahrnující systémy pro zásobování vodou, mobilní stravování, vojenské tábory a ochranu CBRN.

Ringler GmbH ve Waldstetten je uznávaným dodavatelem vysoce výkonných průmyslových vysavačů a sacích systémů, které přispívají k čistotě výrobních zařízení, bezpečnosti práce, kontrole znečištění ovzduší a ochraně životního prostředí.

WOMA GmbH v Duisburgu patří mezi přední výrobce vysokotlakých a ultravysokotlakých pístových čerpadel a strojů pro vodní paprsky s provozním tlakem až 4 000 barů, využívaných zejména v průmyslovém čištění.

Zoi TechCon GmbH se zaměřuje na implementaci nových technologií v podnikovém prostředí, vývoj softwaru a transformaci veřejného cloudu, přičemž působí v Německu a Portugalsku.

Interpool Personal GmbH poskytuje diagnostické služby a mezinárodní poradenství v oblasti řízení lidských zdrojů, specializuje se na nábor, rozvoj a výběr pracovníků. SoniQ Services GmbH z Berlína nabízí digitální platformu pro poskytovatele stavebních služeb, která propojuje celý hodnotový řetězec a jeho účastníky.

Kärcher New Venture působí jako strategický partner a investor pro inovativní projekty a start-upy s cílem formovat budoucnost úklidového průmyslu.

Kärcher Municipal GmbH se specializuje na výrobu multifunkčních vozidel pro zimní údržbu, čištění chodníků, péči o zeleň a další speciální aplikace, přičemž hlavní sídlo má v Reutlingenu a vývoj zametacích systémů probíhá ve Schwaikheimu (Kärcher, 2025).

3.1.1 Historie firmy Kärcher

Vývoj společnosti Alfred Kärcher SE & Co. KG byl od založení v roce 1935 dlouhodobě charakterizován důsledným uplatňováním inovací, technologickým pokrokem a promyšlenou expanzí na globální trhy. Po počáteční specializaci na horkovzdušná dmychadla a topná zařízení bylo postupně přistupováno k diverzifikaci výrobního portfolia, jejímž klíčovým milníkem se stalo uvedení prvního evropského vysokotlakého čističe s ohřevem vody v roce 1950. Konstrukční principy tohoto řešení byly dále rozvíjeny a standardizovány a staly se základem pro pozdější produktové řady. Souběžně byla internacionalizace posilována zakládáním zahraničních poboček a budováním servisního zázemí, aby byla zajištěna blízkost k zákazníkům a plynulá dostupnost podpůrných služeb (Kärcher, 2025).

Diverzifikace portfolia byla provázena rozšiřováním do nových segmentů – od profesionální čisticí techniky přes komunální stroje až po robotická a zahradní řešení. Tímto přístupem bylo dosaženo vyváženějšího rozložení tržních rizik a současně byla vytvořena platforma pro sdílení technologií napříč řadami (např. modulární konstrukce, unifikace komponentů, standardy údržby). Z pohledu řízení hodnotového řetězce bylo průběžně posilováno propojení vývoje, nákupu, výroby a servisu, aby bylo možné iterativně zkracovat inovační cykly, těžit z úspor z rozsahu a udržovat konzistentní kvalitu napříč trhy (Kärcher, 2025).

Zřetelné zaměření na zlepšení environmentálních dopadů se promítlo do produktového designu i do funkčnosti a sestavení strojů. Při navrhování produktů bylo systematicky směřováno ke snižování spotřeby energie a vody a to při zachování požadovaného výkonu, k využívání recyklovaných materiálů a ke zvyšování míry recyklovatelnosti výrobků na konci jejich životního cyklu. V rámci servisních a poprodejních procesů byly uplatňovány zásady, které podporují opravitelnost, repase a návrat komponent do oběhu; tím bylo prodlužováno užité trvání zařízení a byla posilována ekonomika provozu zákazníků v duchu principů cirkulární ekonomiky. Tento směr byl doprovázen rozvojem metod měření a vyhodnocování, aby bylo možné průběžně sledovat dopady přijatých opatření (Kärcher, 2025).

Strategická zjištění, jenž společnost nabyvala v průběhu desítek let fungování byla využívána k doplnění know-how a rozšíření aplikačních oblastí, přičemž integrace získaných podniků probíhala s důrazem na synergii ve vývoji, nákupu a výrobě i na sjednocení servisních standardů. Marketingová strategie byla rozvíjena paralelně s technologickými inovacemi a nakonec byla opakovaně oceněna, což přispělo k posílení důvěryhodnosti značky a k její rozpoznatelnosti na vyspělých i rozvíjejících se trzích. Součástí firemní identity se stalo kulturní a sociální angažmá, zahrnující mimo jiné čištění významných památek a podporu veřejně prospěšných projektů, čímž je značce přisuzována širší společenská hodnota přesahující rámec samotné techniky (Kärcher, 2025).

Díky důslednému zaměření na kvalitu, efektivitu a schopnost pružně reagovat na měnící se potřeby trhu se společnost etablovala jako globální lídr v oblasti čisticí techniky. Tento status je podpořen rozsáhlou mezinárodní přítomností, strukturou servisních kapacit a důrazem na dlouhodobou udržitelnost produktů i procesů. V souhrnu lze vývoj charakterizovat jako postupné prohlubování technologických a organizačních kompetencí, které umožnilo škálovat inovace napříč segmenty, udržovat vysokou úroveň zákaznické zkušenosti a dosahovat stabilního růstu v prostředí rostoucích požadavků na efektivní a odpovědné využívání zdrojů (Kärcher, 2025).

3.1.2 Strategie podniku v oblasti udržitelného rozvoje

Zásady společenské odpovědnosti jsou ve společnosti Alfred Kärcher SE & Co. KG chápány jako nedílná součást podnikové strategie, přičemž udržitelnost je považována za klíčový faktor dlouhodobého rozvoje.

Co se týče udržitelného rozvoje společnost přešla ve všech výrobních závodech na využívání zelené elektřiny již od roku 2021, redukce plastů a preferování udržitelných surovin v produktech i obalech, ale také integraci principů udržitelnosti do celého dodavatelského řetězce. Tento přístup byl oceněn Německou cenou za udržitelnost 2022, přičemž porotou byla vyzdvížena zejména iniciativa „Redukovat, znovu použít, recyklovat“ jako jeden z pilířů firemní strategie udržitelného rozvoje (Kärcher, 2025).

Sustainability Strategy 2025, je firemní strategie, která je pevnou součástí celkové podnikové strategie a jejímž cílem je systematické začlenění principů udržitelného rozvoje do všech oblastí činnosti podniku. Bylo stanoveno, že strategie bude vycházet ze tří hlavních pilířů – „Zero Emissions“, „3R (Reduce, Reuse, Recycle)“ a „Social Hero“ – přičemž každý z nich je provázán s konkrétními cíli, měřitelnými ukazateli a časovým harmonogramem. V rámci pilíře

„Zero Emissions“ bylo rozhodnuto, že od roku 2021 budou všechny výrobní závody napájeny elektřinou z obnovitelných zdrojů a budou vedeny jako uhlíkově neutrální v účetním vyjádření. Do roku 2025 má být dosaženo snížení emisí skleníkových plynů (scope 1 a scope 2) o 21 % ve srovnání se základním rokem 2020, a do roku 2030 o celkových 42 %. V roce 2022 bylo v porovnání s rokem 2020 dosaženo snížení emisí o 11 150 tun CO₂, přičemž výroba probíhala v 21 továrnách v 7 zemích s dosaženým statutem uhlíkové neutrality. Při výstavbě nových objektů v areálech společnosti jsou uplatňovány vysoké ekologické standardy. V novém závodě ve Winnendenu je vytápění zajišťováno systémem spalujícím odpadní dřevo z palet formou dřevní štěpky, a to způsobem uhlíkově neutrálním. Elektrická energie pro provoz klimatizačního systému je vyráběna prostřednictvím fotovoltaické instalace umístěné na střeše nové administrativní budovy. Tato opatření mají významný dopad – díky využívání obnovitelných zdrojů energie a rozsáhlým izolačním úpravám dosahují nové budovy o 20 % nižší energetické náročnosti, než stanovují mezní hodnoty německého nařízení o úsporách energie.

Pilíř „Reduce, Reuse, Recycle“ byl zaměřen na zvyšování efektivity využívání vlastních zdrojů a omezení množství odpadu. V současnosti je 95 % všech obalových materiálů vyrobeno na bázi papíru, v průměru více než 80 % obalového materiálu bylo vyrobeno z recyklovaného papíru. Také bylo stanoveno, že do roku 2025 bude optimalizována udržitelnost všech obalů do nichž jsou výrobky baleny. V rámci tohoto cíle se mění komponenty produktů a odolnost jejich povrchů, aby mohlo být dosaženo úplného odstranění bezpečnostních plastových výstuží z krabic do nichž jsou produkty baleny. V roce 2022 bylo dokončeno 48 % všech projektů zaměřených na udržitelnější balení výrobků. U vybraných strojů v segmentu Consumer a Professional je cílem dosáhnout podílu recyklovaných plastů až 50 %. Současně má být v mateřském závodě ve Winnendenu vytvořena pilotní výroba bez plastového odpadu. Za nejdůležitější v rámci aplikace cirkulární ekonomiky jsou považovány výrobky s dlouhou životností. Proto Kärcher usiluje již ve fázi vývoje o pokud možno co nejsnadnější údržbu a opravitelnost produktů. Síť více než 50 000 servisních míst po celém světě zajišťuje zákazníkům dlouhodobou podporu, která umožňuje dlouhodobé využívání zařízení. Většina výrobků je konstruována tak, aby byla opravitelnost zajištěna i po uplynutí deseti a více let od uvedení na trh, a potřebné náhradní díly k opravám byly i na dále dostupné. Cílem je navrhovat výrobky odolné a snadno opravitelné, čímž se přispívá k vyšší míře udržitelnosti.

Třetí pilíř, „Social Hero“, byl zaměřen na společenskou odpovědnost a spolupráci s partnery z neziskového sektoru. Bylo rozhodnuto, že sociální závazky společnosti se zaměří na ochranu

hodnot a že do roku 2025 bude zaveden proaktivní systém řízení dodavatelských rizik v oblasti udržitelnosti. V roce 2022 byly například realizovány projekty ve spolupráci s organizací Global Nature Fund na zajištění přístupu k čisté vodě, a v rámci akce Kärcher Cleanup Day bylo ve více než 20 zemích sesbíráno 4,29 tun odpadu. Implementace strategie byla svěřena oddělení Corporate Sustainability Management, které koordinuje strategické aktivity, sleduje plnění cílů a zajišťuje dodržování požadavků na transparentnost. Bylo určeno, že vedení společnosti bude informováno o pokroku a aktuálním stavu čtvrtletně a ad hoc, a že výsledky budou zveřejňovány v každoročních zprávách o udržitelnosti.

Strategie byla navržena v souladu s Cíli udržitelného rozvoje OSN (SDGs), přičemž bylo identifikováno, že aktivity společnosti přispívají k dosažení 13 z těchto cílů. Důraz je kladen na propojení ekonomických, ekologických a sociálních hledisek, čímž je podporována dlouhodobá konkurenceschopnost a odpovědné podnikání společnosti Kärcher (sustainability report, 2022).

3.1.3 Kärcher spol s.r.o. pro Českou republiku

V České republice působí firma KÄRCHER oficiálně od roku 1993. V roce 2000 byla založena dceřiná (česká) pobočka německé firmy Alfred Kärcher SE & Co, pojmenována Kärcher spol. s. r. o.

Tabulka 2 identifikace subjektu

Název subjektu	Kärcher spol. s r. o.
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Spisová značka	C 19015 vedená u Městského soudu v Praze
Sídlo	č.p. 193, 251 01 Modletice
IČ	48535761
Dič	CZ48535761
Datum vzniku	25.1.2000

Zdroj: vlastní tvorba. informace čerpány z or.justice.cz - Kärcher spol s.r.o.

Firma Kärcher spol s.r.o. se specializuje především na výkon činností v oblasti velkoobchodu a maloobchodu. Tyto činnosti jsou realizovány prostřednictvím distribuce čisticí techniky, příslušenství a souvisejících produktů, přičemž je zajišťováno také skladování, balení zboží, manipulace s nákladem a poskytování technických činností v dopravě.

Hlavní podnikatelská činnost je prováděna s důrazem na dodávku inovativních a kvalitních čisticích technologií pro široké spektrum zákazníků, včetně domácností, komerčních provozů a průmyslových podniků.

Provozní a obchodní aktivity společnosti jsou řízeny s ohledem na dlouhodobou udržitelnost, kvalitu služeb a technickou podporu poskytovanou zákazníkům. Kärcher spol. s.r.o. se také pyšní velkým množstvím servisních míst po celé České republice, kde je možné si domácí spotřebiče či profesionální čisticí stroje nechat opravit za servisní poplatek a tím prodloužit jejich životnost.

3.2 Identifikování a popis stávající situace podniku s potenciálem pro aplikaci principů cirkulární ekonomiky a podnikové strategie

V této části práce je popsána stávající situace společnosti Kärcher spol. s r. o., a to se zřetelem k vnitřnímu uspořádání, skladbě produktového portfolia a k rozsahu poskytovaných služeb. Pozornost je věnována zejména procesnímu nastavení činností, koordinaci mezi útvary a návaznostem, které ovlivňují plynulost provozu a spolehlivost poskytovaných služeb. Na základě shromážděných podkladů je dokumentováno, jak jsou zabezpečeny klíčové činnosti v oblasti prodeje, poradenství a poprodejní péče, a jak jsou využívány podpůrné nástroje pro správné užívání a údržbu zařízení. Tímto popisem je vytvořen rámec pro posouzení, zda je stávající nastavení v souladu s cíli společnosti a zda umožňuje účelnou aplikaci principů cirkulární ekonomiky v každodenní praxi.

Zvláštní důraz je kladen na servisní oddělení, které je vnímáno jako základní prvek k přechodu na správnou aplikaci cirkulární ekonomie, které dlouhodobou provozuschopnost techniky a prodlužování její životnosti. V této souvislosti je mapováno, jak jsou organizovány servisní zásahy, jak je zajištěna technická podpora a jakým způsobem je zprostředkovávána komunikace se zákazníky. Dále je zkoumáno, do jaké míry jsou servisní postupy sjednoceny, jak je zajištěna průběžná dostupnost náhradních dílů a jak je podporováno správné používání zařízení prostřednictvím odborného poradenství. Těmito zjištěními je umožněno identifikovat místa s potenciálem pro zlepšení a navázat na ně návrhy zaměřené na stabilitu výkonu, hospodárnost a efektivní využívání stávajících prostředků.

Na základě popsaného stavu jsou následně formulována opatření, jejichž cílem je posílení koordinace mezi útvary, zpřesnění procesních pravidel a systematické začlenění cirkulárních principů do řízení služby. Návrhy jsou koncipovány tak, aby podporovaly udržení hodnoty zařízení v provozu, snižovaly materiálovou náročnost a přispívaly k předvídatelnosti nákladů. Současně je sledováno, aby navržené kroky byly proveditelné v podmínkách podniku a aby bylo možné jejich dopady průběžně vyhodnocovat. Tím je vytvořen logický přechod od analýzy současného stavu k praktickým doporučením, která směřují k dlouhodobému zlepšování kvality poskytovaných služeb i k posílení celkové výkonnosti společnosti.

3.2.1 Zaměstnanci

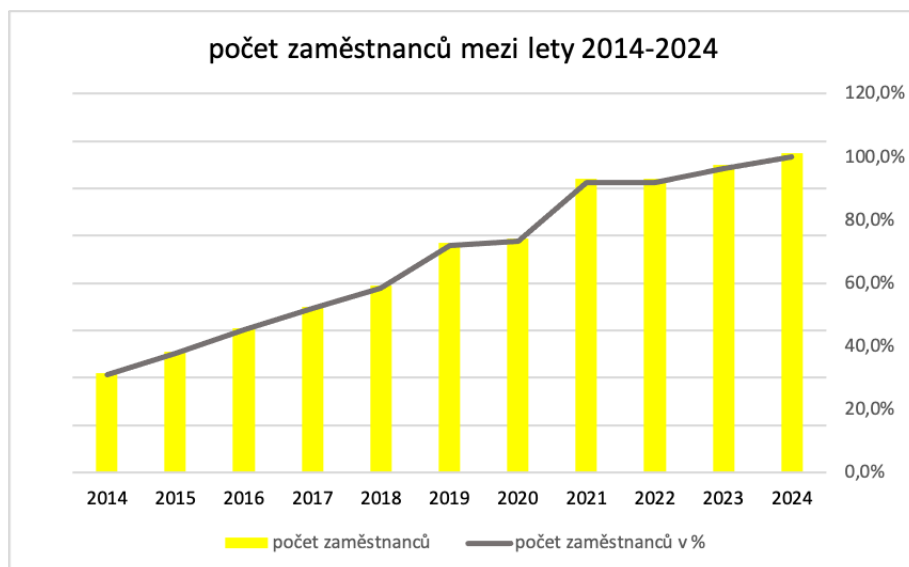
Aby bylo možné se na téma cirkulární ekonomiky z pohledu zvolené společnosti detailněji zaměřit, je nejprve potřeba, aby se práce zaměřila na současný stav zaměstnanců.

V posuzovaném období (viz graf č. 2) byl zaznamenán výrazný růst počtu pracovníků, jenž se v horizontu přibližně deseti let přiblížil trojnásobku původního stavu; tento vývoj je v práci spojován především s účinností marketingové strategie, díky níž je posilováno povědomí o značce a důvěra zákazníků, a současně s investicemi do inovací a rozvoje. S růstem organizace je vyžadováno posílení koordinace mezi obchodními a servisními útvary a systematické rozdělení rolí v návaznosti na šíři produktového portfolia a na poskytované služby (pronájem, operativní leasing, full-service). V praktické rovině je personální kapacita vnímána jako podmínka plynulé návaznosti prodeje, servisních zásahů a zákaznické podpory, včetně využití Hotline, jejíž pracovníci disponují detailní znalostí sortimentu a jsou schopni část požadavků vyřešit bez nutnosti fyzického zásahu. Z hlediska obchodní výkonnosti je zdůrazněn provizní mechanismus u zaměstnanců zajišťujících uzavírání servisních smluv; tímto nastavením je podporována akviziční aktivita a udržení smluvního portfolia, což přispívá k předvídatelnosti vytížení servisních kapacit.

Personální růst je současně nahlížen jako faktor prodlužování životnosti techniky: díky dostupnosti odborných zásahů, plánované údržby a průběžné podpory uživatelů je udržována

funkčnost stávajících zařízení a jsou naplňovány cirkulární cíle v podobě efektivnějšího využívání zdrojů a omezení předčasných obnov. Celkově je tak postavení zaměstnanců interpretováno jako nosná složka konkurenční výhody, neboť umožňuje stabilní kvalitu poskytovaných služeb, rychlejší reakci na požadavky zákazníků a plynulé škálování aktivit v návaznosti na rozvoj poptávky.

Graf 2 nárůst zaměstnanců firmy mezi lety 2014-2024



Zdroj: vlastní tvorba

Garf č.2 znázorňuje období 2014–2020 byl počet zaměstnanců podniku postupně navyšován, přičemž růst vykazoval stabilní charakter. Do roku 2020 bylo možné pozorovat soustavné rozšiřování zaměstnanecké základny, které odráželo postupnou expanzi podniku.

Výrazná změna byla zaznamenána v roce 2021, kdy došlo k mimořádnému navýšení počtu zaměstnanců. Tento skokový růst byl v důsledku plánovaných investic do expanze podniku, zejména prostředkem otevírání nových center a inovace servisu kvůli rozvoji prodeje velkých strojů podlahových a komunálních strojů.

Další příčinou mohou být doznívající důsledky pandemie COVID-19. V roce 2020 došlo vlivem karanténních opatření k utlumení fungování společnosti, avšak zároveň se změnilo spotřebitelské chování. Vzhledem k tomu, že lidé trávili více času doma a nemohli se věnovat běžným volnočasovým aktivitám, byl kladen větší důraz na údržbu domácností a zahrad. Tento posun mohl přispět k růstu poptávky v těchto segmentech, a tím i k potřebě navýšení zaměstnaneckých kapacit.

Nelze ovšem vyloučit ani jiné faktory, například rozšíření produktového portfolia, vstup na nové trhy či obecný růst zájmu o služby podniku. V letech 2022–2024 byl počet zaměstnanců stabilizován na vyšší úrovni, přičemž tempo růstu se zpomalilo. Tento vývoj potvrzuje schopnost podniku adaptovat se na mimořádné vnější okolnosti a následně optimalizovat své zdroje v souladu se strategickými cíli.

Pohlavní a věková struktura zaměstnanců

Cirkulární ekonomika není chápána pouze jako soubor technologických a procesních inovací, ale také jako oblast, v níž je rozhodující lidský kapitál – tedy zaměstnanci, kteří zásady zavádějí, udržují a dále rozvíjejí. S ohledem na tuto skutečnost je v této části pozornost soustředěna na genderové složení a věkovou strukturu pracovních týmů, neboť právě v těchto dimenzích je

vytvářena způsobilost organizace absorbovat změny, předcházet chybám a dlouhodobě udržovat účinnost přijatých opatření.

Z hlediska genderového zastoupení je žádoucí, aby byly vytvářeny podmínky pro rovný přístup k rolím napříč útvary (obchod, servis, zákaznická podpora, plánování údržby). Podpora vyváženého složení týmů bývá spojena s vyšší diverzitou přístupů při řešení problémů, se stabilnější komunikací se zákazníky a s menší náchylností k rutinním chybám. V praxi to předpokládá transparentní pravidla pro přidělování úkolů a rovný přístup k odbornému školení a certifikacím, včetně přizpůsobení dílčích činností a zabránění tak aby náročnější výkony byly vykonávány ženami. Tím je snižována bariéra vstupu do technických rolí a je podporována dlouhodobá stabilita kapacit, které jsou pro cirkulární provoz – zejména pro opravy, repase a diagnostiku – nezbytné.

Z věkového hlediska je možné uvažovat o komplementaritě kompetencí. Mladší zaměstnanci zpravidla vykazují vyšší otevřenost k digitalizaci, práci s daty a k využití nových nástrojů (monitoring provozu, evidence zásahů, plánování údržby), zatímco starší pracovníci přinášejí tacitní znalosti, stabilitu postupů a zkušenost s nestandardními situacemi z praxe. Účelné je proto vytváření smíšených týmů a zavedení mentoringu: přenos praktických zkušeností je tak kombinován s rychlejší adopcí nových metod. Tím je podporována kvalita zásahů, zkracována doba odstávek a prodloužována užitná životnost zařízení, což je v přímém souladu s cirkulárními cíli. Aby byl tento potenciál využit, je vhodné, aby byly formálně vymezeny mechanismy personálního rozvoje: mapování dovedností ve vztahu k cirkulárním procesům (diagnostika poruch, standardy repasí, správné nakládání s díly), plán přístupu ke školení bez ohledu na pohlaví a věk, a předání odpovědností tak, aby byla podpořena vzájemná zastupitelnost. Vhodnými ukazateli pro průběžné hodnocení jsou například účast na školeních a úspěšnost certifikací, míra zapojení do zlepšovacích návrhů a stabilita týmů v čase. Tím je umožněno objektivně posoudit, do jaké míry je lidský kapitál skutečně využíván jako nosič cirkulárních inovací a zda navrhované kroky přinášejí požadované efekty v oblasti prodloužení životnosti, snížení materiálové náročnosti a předvídatelnosti provozu.

V souhrnu je lidský faktor nahlížen jako integrální součást strategického řízení cirkulární ekonomiky: vyvážené genderové a věkové složení podporuje kvalitu rozhodování i implementační disciplínu, snižuje riziko provozních výkyvů a vytváří předpoklady k dlouhodobému udržení hodnoty existujících zdrojů v oběhu.

Graf 3 pohlavní struktura zaměstnanců



Zdroj: vlastní tvorba

Na základě dat z grafu č.3 je zřejmé, že mezi zaměstnanci podniku převažuje mužské pohlaví, které tvoří 70 % pracovní síly, zatímco ženy se podílejí 30 %. Lze tedy konstatovat, že zaměstnanecká základna je z hlediska pohlaví tvořena nerovnoměrně, přičemž vyšší zastoupení mužů je možné vysvětlit charakterem činností, které podnik realizuje. Pravděpodobným důvodem převahy mužů je technická stránka nabízených produktů a jejich použití, ale také požadovaná znalost servisního charakteru poskytovaných služeb. Tyto oblasti jsou tradičně spojovány s vyšším zastoupením mužů na pracovním trhu. Zároveň je třeba vzít v úvahu i společenské faktory – v českém pracovním prostředí jsou ženy stále mnohdy vnímány jako méně výhodné z pohledu zaměstnavatelů, a to zejména v souvislosti s potenciálním čerpáním mateřské a rodičovské dovolené.

Z hlediska strategie podniku jako celku může být nerovnoměrné zastoupení obou pohlaví kontraproduktivní. Z hlediska segmentace produktů a náročnosti na technické a mechanické znalosti je současná pohlavní struktura odrazem reálných požadavků na kvalifikaci a odborné dovednosti v oboru. Můžeme ji tedy považovat za vyhovující, zároveň však platí, že jakékoli posílení diverzity v budoucnu by mohlo přinést širší spektrum zkušeností a přístupů, což může podniku napomoci při hledání inovativních řešení a udržitelných obchodních modelů v kontextu principů cirkulární ekonomiky.

Graf 4 počet zaměstnanců vůči věkovým kategoriím



Zdroj: vlastní tvorba

Graf č. 4 znázorňuje rozložení zaměstnanců podle věkových skupin. I tato otázka je pro potřeby zvolené problematiky důležitá, neboť různé věkové skupiny mají k problematice cirkulární ekonomiky různé vazby.

Nejpočetnější skupinou jsou zaměstnanci ve věku 30–39 let (45 osob) a 40–49 let (42 osob), které společně tvoří jádro pracovní síly.

Dále je zastoupena skupina zaměstnanců 50+ (32 osob), zatímco nejméně zastoupenou kategorií jsou zaměstnanci ve věku 20–29 let (16 osob). Z uvedeného vyplývá, že podnik disponuje stabilní a zkušenou pracovní základnou, která je tvořena především zaměstnanci ve středním věku. Nižší podíl mladších pracovníků však může do budoucna představovat riziko z hlediska nástupnictví a generační obměny.

Strategicky by tedy měla být věnována pozornost systematickému náboru mladých talentů a vytváření podmínek pro jejich profesní růst, aby byla zajištěna kontinuita know-how a dlouhodobá konkurenceschopnost. Z hlediska principů cirkulární ekonomiky je věková diverzita klíčová. Starší zaměstnanci přinášejí zkušenosti a stabilitu, zatímco mladší generace

může do podniku vnášet inovativní pohledy a otevřenost k udržitelným technologiím a postupům. Propojení obou těchto přístupů může posílit schopnost podniku implementovat cirkulární řešení, která vyžadují jak znalost tradičních procesů, tak ochotu zavádět nové modely udržitelného fungování.

Na základě analýzy grafů č. 2, 3 a 4 týkající se počtu zaměstnanců, genderovým rozdílem v počtu zaměstnanců a věkovým skupinám vyplývá, že struktura pracovního kolektivu představuje pro zavádění cirkulární ekonomiky v Kärcher spol. s r.o. strategickou výhodu.

Dle European Commission (2017, s. 23, 36) mladší zaměstnanci (především 25–39 let) prokazatelně vykazují vyšší citlivost k environmentálním rizikům a větší zájem o inovace, jenž napomáhají zlepšení ekologických podmínek, zatímco střední (29–45) a starší (45–50+) věkové skupiny realizují konkrétní provozní změny (úspory, třídění, „eko-řízení“). Tato komplementarita by měla být vědomě využita při vytváření týmů a procesů napomáhajících k lepším adaptabilitě servisní části podniku na nové příležitosti, jenž nabízí cirkularita. Věková struktura v Kärcher spol. s r.o. je poměrně vyvážená, proto jí můžeme považovat za pozitivní. Z dlouhodobého hlediska by se firma měla snažit nabírat zaměstnance v nižší a střední věkové kategorii. Nabírání starší věkové kategorie může být neefektivní z důvodu předčasné penze.

Současně v teoretické části práce bylo doloženo Hammermannem & kol. (2019, s. 4, 19, 23–24), že věková diverzita podporuje inovativnost výrazně více než samotné „omlazení“ průměrného věku: smíšené týmy „mladých a neklidných“ a „starších a zkušených“ vykazují vyšší pravděpodobnost zavádění nových řešení (zvýšení směrodatné odchylky věku se pojí s ~1,2–1,5% nárůstem inovativnosti), zatímco růst průměrného věku je s inovacemi negativně svázán (~0,7–1,3% pokles). V samotné podstatě cirkulární ekonomiky, kde se propojují digitální dovednosti (monitoring, senzory, data) s technickými znalostmi (diagnostika, opravy, repase)—by proto měly být v servisních odděleních týmy strukturovány tak, aby věkově smíšené týmy byly jasně kompatibilní mezi sebou (junior a senior) a plně ručili za kvalitu i efektivitu oprav.

S ohledem na stárnoucí část pracovní síly se ukazuje nezbytným cílený reskilling a upskilling. Jedná se o postup, kdy věková skupina starších zaměstnanců je neustále informována a školená k lepší adaptaci nových firemních postupů a k lepší adaptabilitě změn podporující cirkulární ekonomiku. Ke vzdělávání stačí například krátké modulární kurzy o IoT, motivaci pro zaměstnance k neustálému zdělávání může být například kariérní růst a úprava benefitů motivujících k učení a interní mobilitě (OECD, 2025, kap. 5.3). Takto nastavená podpora zvýší adaptabilitu starších pracovníků na strukturální změny spojené s CE a sníží rizika „dvourychlostní“ transformace.

Pohlavní struktura zaměstnanců navazuje na věkovou strukturu. Z pohledu na podnik jako celek je ideálním stavem rovnoměrnost zaměstnanců mužského i ženského pohlaví.

Dle Tien & Huang (2023, s. 3–4, 7), EIGE (2019, s. 1) a European Commission (2017, s. 23, 36) jsou ženy citlivější a vnímavější co se týče environmentálních aktivit a celkové adaptability zodpovědnému chování ve společnosti k lepším ekologickým podmínkám (bezobalová politika, třídění, recyklace atp.) proto je vhodné, aby právě ženy v rámci fungování firmy zodpovídaly za interní kampaně, nauku a komunitní složku podniku, jenž vybízí k aplikaci CE (třídění, programy opětovného využití). Muži obvykle citlivěji reagují na investičně a procesně rámovaná opatření jako jsou repase s jasnou marží, optimalizace materiálových toků. Z toho plyne, že interní komunikace a řízení CE mají být nastaveny tak, aby kombinovaly edukační, komunitní a byznysově-výkonnostní narativ bez stereotypizace pohlavních rozdílů a s důrazem na měřitelné přínosy.

Kärcher spol. s r.o. momentálně zaměstnává 30 % žen a 70 % mužů. Vzhledem k výše zmíněným faktům je tato struktura pohlaví zaměstnanců vyhovující. Je třeba brát v potaz, že produktový katalog firmy nabízí především technické stroje, u kterých je třeba určitý objem znalostí, jenž odpovídá spíše mužským zálibám a dovednostem. Práce se také dále bude

soustředit primárně na strukturu fungování servisních center kde je třeba mechanických znalostí.

3.2.2 Produktové portfolio

Produktové portfolio je pro účely této práce rozlišováno do dvou hlavních kategorií, a to „Home & Garden“ a „Professional“. V první kategorii jsou soustředěny výrobky určené pro běžné domácí užití a péči o okolí domu; typickými příklady jsou tepovače, parní čističe, podlahové myčky a menší vysavače, stejně jako zařízení pro venkovní údržbu, například tlakové myčky, zahradní technika, čerpadla či zametače. Kategorii „Professional“ tvoří stroje koncipované pro úklid větších ploch a náročnější provoz, jako jsou výrobní haly, sklady, obchodní centra, ulice a veřejná prostranství; důraz je zde kladen na dlouhodobé nasazení a provozní spolehlivost v podmínkách vyšší zátěže. Tímto členěním je uživateli poskytnuto srozumitelné vodítko, podle něhož může být volba zařízení přizpůsobena rozsahu, frekvenci a povaze plánovaných činností, aby bylo dosaženo účelného poměru mezi výkonem a pořizovací či provozní náročností.

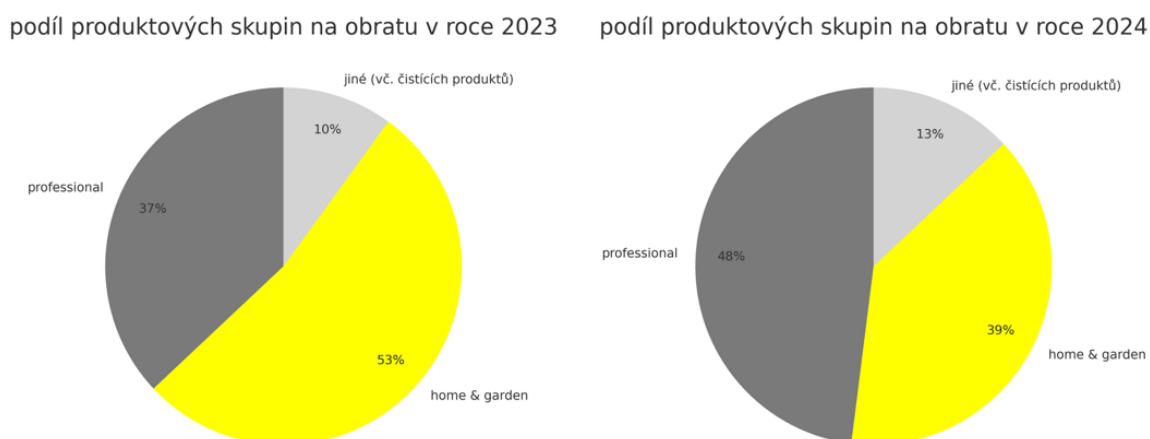
Rozlišitelnost obou kategorií je podporována vizuální identitou výrobků: domácí spotřebiče (např. tepovače, parní čističe, podlahové myčky, menší vysavače) jsou rozpoznatelné bílým designem, zatímco zařízení určená k venkovní údržbě (tlakové myčky, zahradní technika, čerpadla, zametače) jsou tradičně spojena s žlutým provedením. Profesionální technika se odlišuje černo-šedou barevností. Touto vizuální stratifikací je usnadněna orientace při nákupu i provozu a je podpořena přehlednost při správě flotily zařízení. Současně je tím zvýrazněno funkční určení jednotlivých typů, což napomáhá správnému přiřazení konkrétních strojů ke konkrétním úkolům a omezuje riziko neefektivního využití či volbě špatného produktu.

Samostatnou, avšak provázanou součástí portfolio tvoří řada čisticích prostředků, která je koncipována s důrazem na environmentální odpovědnost. Již ve fázi vývoje jsou upřednostňovány biologicky odbouratelné složky a přírodní suroviny (např. cukerné tenzidy, bioalkohol), přičemž látky s negativními dopady na zdraví či vodní prostředí jsou vylučovány. Každá formulace je testována na účinnost i stabilitu a je ověřována v pilotní výrobě, aby bylo zajištěno bezpečné a dlouhodobé funkční použití v zamýšlených podmínkách. Udržitelnost se promítá také do výroby a balení: obalové materiály jsou navrhovány jako recyklovatelné s vysokým podílem druhotných surovin a výrobní proces využívá recirkulační systémy ke snižování spotřeby vody a energie. Tím je dosaženo souladu mezi technickou účinností a ohledem na životní prostředí a je posilována dlouhodobá hodnota celé nabídky.

Provázanost strojů a čisticích prostředků se promítá do praktického užití i zákaznické podpory. Volba vhodné kombinace je usnadňována odborným poradenstvím a Hotline, kde jsou poskytovány věcné pokyny k použití zařízení, příslušenství a prostředků v konkrétních podmínkách. Tím je podporována správnost dávkování, stabilita výkonu a nižší materiálová náročnost při dosažení požadovaného výsledku.

V kontextu cirkulární ekonomiky je portfolio nahlíženo jako celek, v němž je prodlužována užitná hodnota investovaných zdrojů prostřednictvím správné volby zařízení, pravidelné údržby a vhodně formulovaných prostředků, což přispívá k efektivnímu využití již vyrobených produktů a k omezení zbytečných ztrát během provozu. Je nutno podotknout, že většina komponentů domácí sady spotřebičů mají umývatelné násady, například paročistič lze využít i na umytí podlahy, díky dlouhé násadě a vypratelné houbě můžete stroj používat opakovaně. Na rozdíl od běžných mopů, kde je třeba pravidelně měnit mycí komponent. Paročistič také nepotřebuje žádné čisticí prostředky, ačkoli ořizovací cena může být vyšší než u běžného již zmíněného mopu. Z dlouhodobého hlediska je paročistič nejen ekologičtější, ale i ekonomičtější (Kärcher, 2025).

Graf 5 rozdíl v podílu produktových skupin na obratu mezi 2023-2024



Zdroj: vlastní tvorba

V rámci srovnání podílu produktových skupin na celkovém obratu mezi rokem 2023 a 2024 (viz graf č.5) bylo zjištěno několik zásadních změn, které mají implikace i z hlediska strategického směřování podniku a uplatňování principů cirkulární ekonomiky. Nejvýraznější změna byla zaznamenána u kategorie home & garden, jejíž podíl na obratu poklesl z 53 % v roce 2023 na 39 % v roce 2024. Tímto vývojem tato skupina ztratila svou vedoucí pozici v produktovém portfoliu. Pokles může být interpretován jako důsledek změn v preferencích zákazníků, avšak i jako výsledek větší konkurence na trhu. Z hlediska cirkulární ekonomiky lze tento trend chápat jako příležitost k posílení nabídky produktů s delší životností, možností opravitelnosti či recyklovatelnosti, čímž by mohl být obnoven zájem o tuto produktovou skupinu.

Současně bylo zjištěno posílení kategorie professional, která navýšila svůj podíl z 37 % v roce 2023 na 48 % v roce 2024 a převzala tak vedoucí roli. Tento vývoj může odrážet rostoucí poptávku ze strany profesionálních uživatelů, u nichž je vyšší pravděpodobnost preferencí produktů s vyšší kvalitou, delší životností a možností opakovaného využívání. Poptávající mohou také preferovat zařízení stojů u Kärcheru v důsledku možnosti využití služby maintenance, kdy za paušální poplatek jsou stroje pravidelně servisovány a kontrolovány, čímž se předchází k předčasnému opotřebení a poškození funkčnosti daného produktu. V tomto kontextu je patrné, že tato skupina je z hlediska principů cirkulární ekonomiky perspektivní, neboť vytváří prostor pro zavádění produktů s vyšší mírou udržitelnosti, například prostřednictvím pronájmu, zpětného odběru či zavedení repase výrobků.

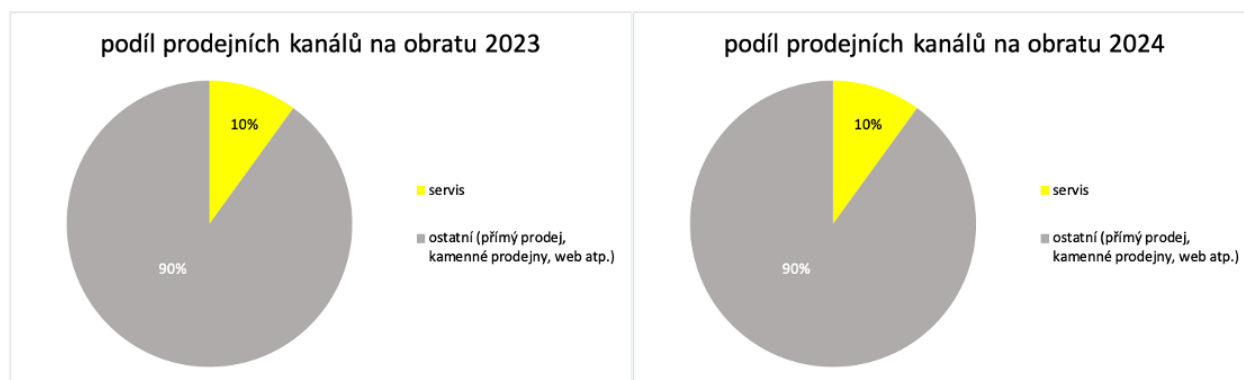
Mírný růst podílu byl zaznamenán u kategorie jiné, a to z 10 % na 13 %. Tento nárůst lze spojovat s postupnou diverzifikací nabídky, která může být strategicky využita k testování nových produktů orientovaných na udržitelnost. Do této kategorie jsou zařazeny nejen inovace, které reflektují aktuální environmentální a společenské požadavky, čímž by se podnik mohl profilovat jako lídr v oblasti zavádění principů cirkulární ekonomiky. Ale také jiné zakázky či instalace produktů.

Kategorie čistící produkty, jež je v grafu zobrazena v kategorii jiné vykazovala stabilní podíl v obou sledovaných obdobích. Její konstantní pozice může být v důsledku toho, že většina Kärcher produktů funguje bez použití čistících produktů. Například u paročističů dochází k čistícímu procesu díky vysoké teplotě páry, jenž napomáhá k odstranění různých druhů znečištění. Avšak důvodem ke stagnaci může být i relativní nasycení trhu, přesto však i zde existuje prostor pro inovace.

Celkově bylo tedy zjištěno, že mezi roky 2023 a 2024 došlo k významnému přesunu podílu mezi hlavními kategoriemi, přičemž dominantní roli převzala skupina professional. Tento posun by měl být zohledněn ve strategickém řízení podniku.

S ohledem na principy cirkulární ekonomiky lze doporučit, aby byl posílen důraz na produkty určené pro profesionální využití, a to zejména prostřednictvím nabízení udržitelných modelů spotřeby. Současně by měly být přijaty kroky směřující k revitalizaci segmentu home & garden prostřednictvím inovací reflektujících požadavky na dlouhodobou udržitelnost.

Graf 6 podíl prodejních kanálů na obratu 2023-2024



Zdroj: vlastní tvorba

V rámci analýzy podílu jednotlivých prodejních kanálů na celkovém obratu (graf č. 6) bylo zjištěno, že mezi roky 2023 a 2024 nedošlo k žádným změnám; podíl služeb poskytovaných v rámci servisu se stabilně udržel na úrovni přibližně 10 %, zatímco dominantní část obratu byla generována prostřednictvím ostatních kanálů (přímý prodej, kamenné prodejny, online prodej). Tato stabilita je vnímána jako signál, že stávající struktura prodejních toků byla v posuzovaném období zachována bez viditelných posunů směrem k servisním příjmům, ačkoli právě servis je v kontextu cirkulární ekonomiky považován za oblast s potenciálem k prodloužení životního cyklu výrobků, k posílení opravitelnosti a k opakovanému využívání.

Z hlediska strategického řízení je setrvalý podíl servisu interpretován dvojím způsobem: buď jako odraz stabilní poptávky, která nebyla v posuzovaném období dále aktivována, anebo jako důsledek nedostatečné podpory servisní nabídky napříč prodejními kanály.

V teoreticko-praktickém rámci této práce je zdůrazněno, že posílení servisních činností bývá spojeno s vyšší mírou udržení hodnoty zabudované v produktech, se stabilizací provozu u zákazníků a s předvídatelností nákladů, která je zajišťována plánovanou údržbou a smluvními závazky. Nezměněný podíl tak může představovat nevyužitou příležitost k lepšímu propojení transakčních prodejů s navazujícími službami v průběhu celého životního cyklu zařízení.

Na úrovni dílčího nastavení by proto měla být zvážena užší návaznost prodejních kanálů na servisní složku. Za účelné je považováno, aby byly při prodeji systematicky nabízeny odpovídající servisní balíčky (pravidelné prohlídky, rychlá reakce na incidenty, náhradní zařízení), a to jak v oblasti přímého prodeje, tak v kamenných prodejnách a v online prostředí.

V návaznosti na dříve popsání leasingové a operativně-leasingové modely je žádoucí, aby byly servisní prvky pevně integrovány do smluvních ujednání (full-service), čímž je podpořena předvídatelnost nákladů a snižováno riziko prostojů. Dále je žádoucí, aby byla využita zákaznická podpora (Hotline) k rychlé diagnostice požadavků a k metodickému vedení uživatelů; tím je zvyšována pravděpodobnost, že se drobné provozní nesrovnalosti nepřetaví do nákladných odstávek a že je servisní vztah udržován v aktivním režimu.

V rámci praktické části je rovněž zdůrazněno, že podíl servisu na obratu není pouze finanční veličinou, ale i indikátorem naplnění cirkulárních cílů. Stabilita podílu může být vykládána jako výzva k lepšímu propojení kategorií portfolia (Home & Garden vs. Professional) s odpovídající škálou servisních služeb a k přesnějšímu směřování poradenství na parametry užití (plocha, počet pracovníků, časový rámec činností). Je-li servisní nabídka vnímána zákazníky jako přirozené pokračování koupě či pronájmu, bývá posilována loajalita a prodlužována užitná hodnota zařízení; tím je současně podporována hospodárnost provozu a snižována materiálová náročnost.

Celkově je tedy konstatováno, že prodejní kanály podniku mezi roky 2023 a 2024 vykázaly stabilní rozložení, avšak právě tato stabilita může představovat podnět k cílené aktivaci servisního segmentu. V dalším postupu by mělo být vyhodnoceno, do jaké míry jsou servisní prvky systematicky provázány s jednotlivými kanály, jak je využívána zákaznická podpora k předcházení incidentům a jak jsou servisní smlouvy uplatňovány v návaznosti na prodejní modely. Tím je vytvořen prostor pro postupné zvyšování servisní přidané hodnoty i pro hlubší naplňování principů cirkulární ekonomiky v každodenní praxi.

3.2.3 Servisní centra společnosti Kärcher spol s.r.o

Součástí obchodní a zákaznické strategie společnosti Kärcher spol. s r.o. je také síť servisních center, která zajišťují odbornou údržbu, opravy a technickou podporu produktů. Servisní centra představují důležitý článek v péči o zákazníky, neboť garantují nejen dlouhou životnost výrobků, ale také vysokou úroveň spolehlivosti a bezpečnosti při jejich používání.

Organizační struktura servisního oddělení

Tabulka 3 hierarchie servisního oddělení

Servisní oddělení	34
Vedení servisu	1
Dispečink/ technická podpora	3
Náhradní díly Servisní smlouvy RENTAL Retail	4
Servisní backoffice	4
Servisní technici Professional	16
Servisní technici „Projects maintenance“	4
Servisní technici Workshop	2

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka č. 3 zobrazuje popis hierarchie servisního oddělení pro Kärcher spol s.r.o. Tým se skládá z 34 zaměstnanců, tento počet tvoří zhruba ¼ celkového počtu zaměstnanců společnosti. Servisní oddělení má jednoho vedoucího, kterému se zodpovídají ostatní pracovníci. Dispečink a technická podpora je obstarána 3 zaměstnanci. O náhradní díly, servisní smlouvy, rental a retail se starají celkem 4 zaměstnanci. Servisní backoffice mají na starost 4 zaměstnanci. Servisní technici se dělí dle kategorie produktů. Řadu professional má na starost celkem 16 zaměstnanců, což je největší počet techniků v rámci tohoto oddělení. „Projects maintenance“

jenž jsou servisní technici dceřiných firem společnosti Kärcher má pouze 4 specialisty pro český trh. Součástí týmu jsou ještě servisní technici „workshop“ kteří jsou k dispozici na dílnách, nevýjíždí do terénu narozdíl od ostatních techniků.

Velké stroje se servisuji a opravují přímo v České republice, kvůli jejich velikosti a váze je jak časově tak finančně náročná doprava poškozených kusů do Německa. Proto jsou zřízeny dvě hlavní dílny, a to v Praze a v Brně. Servisní centra jsou rozdělena dle území Čechy a Morava. V Čechách jsou servisní centra dvě, hlavním jsou Modletice, kde se servisuji a opravují primárně velké stroje řady WOMA, Municipal, Industrial a Professional. Dílna ve které k opravám dochází je podobná autoservisu. V druhém centru v Teplicích se opravuje a servisuje hlavně řada professional, zejména větší stroje jako jsou například industriální vysavače, nebo tepovače. Na Moravě je hlavní dílna v Brně, ta se stejně jako ta pražská zaměřuje především na velké stroje. Morava má dále celkem pět servisních center, a to v Pardubicích, Jihlavě, Kolíně, Zlíně a Slezsku, které se soustředí stejně jako Teplice na prodej a opravu řady professional.

Proces servisu a oprav komunálních strojů probíhá podle předem stanoveného postupu, jehož cílem je zajistit bezpečnost práce, efektivitu a vysokou kvalitu provedených úkonů. Nejprve je stroj odstaven z provozu, zabezpečen proti nechtěnému pohybu a provedena jeho vizuální kontrola. Touto prohlídkou se identifikují možné závady, netěsnosti či nadměrné opotřebení jednotlivých komponent. Následně se přistupuje k diagnostice, která může zahrnovat mechanické měření, kontrolu hydraulických a elektrických systémů či využití specializovaných diagnostických přístrojů. Pokud se jedná o jednodušší opravy, jsou realizovány přímo u zákazníka na místě, a to s cílem minimalizovat časové ztráty a zajistit co nejrychlejší zprovoznění stroje. V případě závažnějších poruch je však nutné stroj dopravit prostřednictvím svozové služby do jedné z hlavních dílen, které se nacházejí v Praze, nebo v Brně. V takových případech trvá oprava zpravidla přibližně tři pracovní dny. Rychlost a efektivita zásahu jsou přitom klíčové, neboť odstávka strojů může zásadně ovlivnit chod příslušných městských nebo soukromých společností. Současně je požadováno, aby kvalita servisu odpovídala vyšší pořizovací ceně těchto specializovaných zařízení. Po určení příčiny poruchy se přistupuje opravě nebo výměně poškozených dílů. U drobných servisních zásahů se obvykle jedná o doplnění provozních kapalin, seřízení brzdového či řídicího systému nebo výměnu filtrů. V případě rozsáhlejších oprav dochází k demontáži celých uzlů stroje a jejich následné repasaci či výměně. Po ukončení opravy následuje zpětná montáž a důkladná kontrola správné funkčnosti všech systémů. Zvláštní pozornost je věnována zejména bezpečnostním prvkům, jako jsou brzdové soustavy, řízení nebo hydraulické pojistky. Před opětovným nasazením do provozu je stroj testován při zkušebním chodu, který ověřuje jeho spolehlivost a připravenost k dalšímu používání. U náročných oprav je kladen důraz na vysoké technické znalosti a dovednosti, je třeba být automechanikem a mít znalosti z oblasti hydrauliky, elektroinstalace, výpočetní techniky, motorových pohonných jednotek, ale i všeobecné znalosti o funkčnosti jednotlivých komunálních zametacích strojích a jejich nástaveb. Komunální technika sdružuje různé typy pohonných mechanismů, elektroinstalací a ovládacích jednotek, není tedy snadné najít techniky s těmito znalostmi a vhodnými zkušenostmi. Technici servisních oddělení spolu komunikují napříč servisními centry a pomáhají řešit nastalé situace. Technici se také podílí na inovacích komunálních zametacích strojů v závislosti závod pořádá svolávací akce.

Společnost také každoročně pořádá školení servisních techniků v oblasti municipal ve školicím centru na německé půdě. Avšak kvalitní zaškolení servisních techniků je spíše dlouhodobým procesem.

Menší spotřebiče jako jsou ruční vysavače, elektrické stěrky oken jsou zasílány do centrálního servisu pro konečné spotřebitele v Německu, v Ahornu. Jedná se o nový moderní automatizovaný servisní závod, do kterého se sváží spotřebiče k opravě z celé Evropy. Zákazník, který nachází poruchu na svém spotřebiči, jednoduše vyplní reklamační formulář

na *Kärcher online Service* objedná si kurýra od společnosti GLS, nebo DPD, který u něj porouchaný spotřebič vyzvedne a doručí do Ahornu. Tam dochází k diagnostice a klient následně obdrží nacenění opravy spolu s popisem problému. Pokud klient souhlasí, spotřebič se opraví a zašle stejným způsobem zpět. Pokud klient nesouhlasí, může si zboží nechat zaslat zpět, nebo ho na místě nechat řádně zrecyklovat.

Nejčastěji jsou k opravám zasílány podlahové myčky, elektrická košťata a zahradní čerpadla u většiny je důvodem poruchy chyba uživatelem, nebo použití špatné chemie. Většina čistících spotřebičů k výkonu chemii nepotřebuje a pokud ano, pouze Kärcher mycí prostředky. Naopak méně častou závadou u výrobků jsou vadné díly, nebo nutnost aktualizovat softwar. Přes 90 % oprav je záručních, méně než 10 % oprav je hrazených koncovými klienty. Doba opravy se pohybuje mezi 1-2. pracovními týdny.

Servisní služby

V rámci poskytování záručního servisu jsou soukromým koncovým zákazníkům u výrobků kategorie *Home & Garden* nabízeny záruční podmínky v délce dvou let od data zakoupení. Záruka se vztahuje na vady materiálu a na vady způsobené chybou ve výrobním procesu. V případě komerčního využití výrobku je poskytována záruka v délce jednoho roku. K uplatnění záručních práv je vyžadováno předložení dokladu o koupi. Po uplynutí záruční lhůty jsou prováděny pozáruční opravy, které jsou realizovány speciálně vyškolenými servisními technikami.

Každé zařízení je po opravě podrobeno kompletní zkoušce funkčnosti a testu bezpečnosti, čímž je ověřena jeho provozuschopnost a splnění bezpečnostních standardů. Pozáruční opravy jsou nabízeny za pevně stanovené ceny, které zahrnují veškeré náklady na práci, použité náhradní díly a přepravu zařízení.

Služba *MyKärcher* nabízí jednoduché a pohodlné odbavení záručního i pozáručního servisu pro přístroje řady *Home and Garden* a to on-line. Oprava může být objednána z jakéhokoli místa s přístupem k internetu, což umožňuje zákazníkům vyřešit reklamaci z pohodlí domova. Přístroje jsou vyzvedávány a doručovány přímo z a na adresu uvedenou zákazníkem, přičemž je možné zadat odlišnou doručovací adresu pro zpětné doručení opraveného výrobku. Ovládání portálu je navrženo intuitivně, čímž je zajištěna jednoduchost a rychlost procesu objednávky. V případě pozáručního servisu je zákazníkovi již při vytvoření objednávky zobrazena pevná cena opravy zahrnující i náklady na dopravu. Informace o aktuálním stavu opravy jsou dostupné nepřetržitě prostřednictvím online rozhraní a jsou zároveň zasílány formou automatických e-mailových oznámení. Platforma poskytuje uživatelům kompletní přehled o historii provedených oprav, včetně provedené údržby a bezpečnostní kontroly všech zařízení zaslaných do servisu. Na placené opravy je poskytována záruka v délce 24 měsíců, čímž je zajištěna vysoká úroveň spolehlivosti a kvality servisních služeb.

Mimo jiné Kärcher garantuje dostupnost náhradních dílů i po ukončení výroby daného modelu, a to po dobu minimálně deseti let, čímž je napomáháno k dlouhodobé provozuschopnosti a udržitelnosti zařízení. Tyto díly jsou vyrobeny s ohledem na specifikace konkrétního zařízení, což zaručuje vysokou kvalitu zpracování, minimalizuje riziko poruch a zajišťuje kompatibilitu.

Servisní smlouvy

Tabulka 4 rozdělení servisních smluv

Inspect	Maintain	Full Service
Kontrola bezpečnosti vč. osvědčení a kontrolní známky	Kontrola bezpečnosti vč. osvědčení a kontrolní známky	Kontrola bezpečnosti vč. osvědčení a kontrolní známky
Prohlídka	Prohlídka	Prohlídka
Cestovní náklady	Cestovní náklady	Cestovní náklady
Náklady na práci	Náklady na práci	Náklady na práci
Vypracování návrhu na nutné opravy stroje	Vypracování návrhu na nutné opravy stroje	Vypracování návrhu na nutné opravy stroje
x	Preventivní výměna stanovených opotřebovaných dílů podle plánu údržby od výrobce	Preventivní výměna stanovených opotřebovaných dílů podle plánu údržby od výrobce
x	x	Zahrnuté náhradní díly a díly podléhající opotřebení (kromě: baterií a spotřebních dílů, jako jsou uhlíky, zametací válce, sací stěrky, čisticí prostředky atd.)
x	x	Záruka funkčnosti: nepřetržité zachování funkce

Zdroj: vlastní tvorba

V rámci segmentu profesionálních zákazníků je nabízena možnost paušální servisní smlouvy a to hned na třech úrovních viz tabulka č. 4., jejímž cílem je poskytnout čtenáři lepší orientaci v rámci smluvních balíčků.

Kärcher *inspect* (první sloupec v tabulce č. 4) je který je koncipován jako komplexní program pravidelné údržby a bezpečnostních kontrol. Tento balíček zahrnuje nejen zákonem předepsané bezpečnostní prohlídky, ale také další preventivní opatření zajišťující dlouhodobou funkčnost a provozní spolehlivost strojů. Po provedení kontroly obdrží zákazník kontrolní známku a protokol, který slouží jako oficiální doklad o technickém stavu stroje a potvrzuje splnění bezpečnostních požadavků. Tím je zajištěna právní jistota i provozní bezpečnost (Kärcher, 2025). V rámci balíčku jsou zahrnuty následující služby: provedení bezpečnostní kontroly včetně vystavení osvědčení a přidělení kontrolní známky, kompletní prohlídka stroje, úhrada cestovních nákladů a nákladů na práci technika, a dále vypracování návrhu nutných oprav. Součástí je také preventivní výměna vybraných opotřebitelných dílů v souladu s plánem údržby stanoveným výrobcem. Balíček zároveň obsahuje náhradní díly a díly podléhající opotřebení, s výjimkou baterií a vybraných spotřebních komponent, jako jsou uhlíky, zametací válce, sací stěrky či čisticí prostředky (Kärcher, 2025). Program dále zahrnuje záruku zachování funkčnosti stroje, která spočívá v průběžném zajištění provozuschopného stavu zařízení. Do rozsahu služeb spadá také dodávka vybraných spotřebních dílů, zejména kartáčů, zametacích válců, sacích stěrek a čisticích prostředků. Zvláštní pozornost je věnována i bateriím, u nichž je zajištěna pravidelná údržba, výměna a případná oprava (Kärcher, 2025).

Další úroveň servisních služeb je balíček Kärcher *Maintain* (druhý sloupec tabulka č.4), který představuje rozšíření standardního programu Kärcher *Inspect*. Tento servisní koncept zahrnuje veškerou pravidelnou údržbu potřebnou pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu stroje. Jeho hlavním rozlišovacím prvkem je navíc zahrnutá preventivní výměna vybraných dílů epodléhající opotřebení, a to nad rámec základních kontrol a servisních úkonů (Kärcher, 2025).

Tento přístup má zásadní význam pro prevenci neočekávaných poruch a odstávek. Včasná výměna exponovaných komponent výrazně snižuje riziko havarijních oprav a prodlužuje životnost zařízení. Díky tomu se minimalizují provozní výpadky, což vede k úspoře nákladů i času. Balíček Kärcher Maintain tak poskytuje zákazníkům vyšší míru jistoty a komfortu v oblasti údržby a současně zajišťuje, že provoz komunálních a průmyslových strojů probíhá plynule a bez zbytečných komplikací (Kärcher, 2025).

Nejkomplexnější variantou servisních služeb je balíček Kärcher *Full Service* (třetí sloupec tabulka č.4), který staví na standardu programů Inspect a Maintain a dále jej rozšiřuje o záruku funkčnosti. Tato garance znamená, že provoz strojů bude nejen bezpečný a hospodárný, ale také dlouhodobě spolehlivý. V případě vzniku poruchy je zajištěna její rychlá oprava, čímž se minimalizuje riziko delších odstávek. Zákazník tak získává plnou jistotu, že jeho zařízení bude vždy udržováno v provozuschopném stavu, a současně má náklady na servis plně pod kontrolou. Díky této formě smluvního servisu je možné předvídat a plánovat výdaje, což přispívá k vyšší ekonomické efektivitě provozu. Kärcher Full Service tedy představuje nejvyšší úroveň servisního balíčku, který kombinuje preventivní údržbu, výměnu opotřebitelných dílů a garantovanou rychlou opravu, čímž zajišťuje maximální spolehlivost a komfort pro uživatele (Kärcher, 2025).

Dostupná jsou i další volitelná rozšíření servisních balíčků, která umožňují zákazníkům přizpůsobit si rozsah služeb podle individuálních potřeb. Tato rozšíření představují flexibilní doplněk k základním programům Inspect, Maintain a Full Service a poskytují možnost zajistit si komplexnější péči o strojní zařízení. Mezi nejčastěji využívaná rozšíření patří zejména servis baterií, který zahrnuje jejich pravidelnou údržbu, výměnu a případné opravy, a dále dodávka spotřebního materiálu, jako jsou kartáče, zametací válce, sací stěrky nebo čisticí prostředky.

Servis „all brands“

Služba *Kärcher All Brand Service*, v jejímž rámci je poskytován kompletní servis čisticích strojů a úklidové techniky nejen značky Kärcher, ale i dalších výrobců, jako jsou Nilfisk, Hako, Taski, RCM, Kränzle, Casco a další. Tato služba je realizována se stejným důrazem na odbornost, spolehlivost a rychlost jako v případě zařízení vlastní značky.

Díky těmto doplňkovým službám je možné dosáhnout plného zabezpečení provozu, minimalizovat riziko neplánovaných výpadků a zajistit maximální efektivitu i hospodárnost celého provozního procesu. Víceznačkový rozsah služby je vnímán jako prvek, který zvyšuje pohodlí zákazníků s heterogenní flotilou a současně zabraňuje udržovat paralelní servisní vztahy s konkurencí. Pro zákazníka je tím snižována administrativní i organizační zátěž a je posilována předvídatelnost provozu a případným výpadkům díky pravidelnému servisování. Na straně trhu je schopnost obstarat servis zařízení i konkurenčních firem přidanou hodnotou. Atraktivita nabídky přirozeně posiluje loajalitu, neboť jsou snižovány náklady na změnu dodavatele servisu a je omezována motivace k přechodu ke konkurenčním poskytovatelům. Je také vědecky dokázáno, že člověk radši důvěřuje a lépe navazuje vztahy s jedním člověkem než s několika dalšími. Stejně je tomu tak v případě pracovních vztahů.

Zaměstnanci Kärcher, kteří mají na starost uzavírání servisních smluv dostávají od společnosti procentuální provize za každého upsaného klienta. V kontextu strategického řízení je tak služba chápána jako vhodná aplikace principů cirkulární ekonomiky: hodnoty zabudované v produktech jsou udržovány v provozu déle, zdroje jsou využívány účelněji a provozní rizika jsou systematicky ošetřována v rámci smluvních závazků, což v konečném důsledku posiluje konkurenceschopnost nabídky i stabilitu vztahů se zákazníky.

Repasované stroje

Součástí portfolia je rovněž nabídka použitých strojů, které představují cenově výhodnou alternativu k pořízení nového zařízení. Většinou se jedná o stroje, které byly reklamovány (nacenění opravy bylo neekonomické pro klienta), vyřazeny z dlouhodobých pronájmů z důvodu dostupnosti nových řad strojů, vykoupeny od klientů, kteří nadále nemeěli pro stroje využití, nebo vyřazeny z prodejen kde stroje sloužili jako rekvizity pro zákazníky. Tyto stroje jsou poskytovány ve výborném technickém stavu a mohou být využity nadále. Při zakoupení repasovaného stroje platí stejně jako u nových strojů 2letá záruka a možnost zakoupení servisní smlouvy.

V rámci zakoupení repasovaných strojů jsou možná stejně jako u nových strojů technická školení a zaškolení, jenž jsou realizována přímo na místě u zákazníka. Zaškolení spočívá v tom, že zaměstnanec servisního oddělení jede přímo ke klientovi kde mu v prostorách jeho podniku ukáže, jak stroj šetrně používat, čímž je zajištěno, že pracovníci budou schopni dosahovat maximální efektivity při používání inovativních čisticích technologií. Školitel může také klientovi doporučit jakým způsobem co nejefektivněji stroj využít v rámci jeho prostorů zároveň tím klient předchází k nesprávnému zacházení a následným poruchám, které mohou být v případě nevyužití servisních smluv nákladné a vést k úplnému výpadku fungování klientského podniku.

Díky prodeji repasovaných strojů jenž jsou k dostání přímo v servisních center dochází k prodloužení životnosti produktů. Zároveň v případě dražších produktů na pořízení koncovými zákazníky, vzniká prostor pro uspokojení větší škály klientů. Společnost či klient, který by si nový stroj nemohl dovolit je uspokojen výhodnou alternativou a tím i roste sympatie v řadách zákazníků.

Leasing

Pro větší finanční flexibilitu je zákazníkům umožněn leasing a operativní leasing zařízení, včetně možnosti údržby, nebo full-service programu. Rozhodovací proces mezi pronájmem a koupí strojního vybavení závisí především na potřebách podniku a ekonomické výhodnosti. Pro rozhodnutí mezi pronájmem a koupí bývají předem stanoveny interní pravidla využití, které odrážejí očekávanou intenzitu nasazení a proměnlivost poptávky v průběhu roku. Jsou proto posuzovány předpokládané provozní hodiny, obrátka zařízení v jednotlivých úkolech a kapacitní špičky, aby bylo dosaženo souladu mezi disponibilní flotilou a plánem činností. Tím je umožněno, aby byl zvolen model, který nejlépe odpovídá reálnému vytížení a finančním možnostem podniku.

Pronájem umožňuje podnikům vyhnout se vysokým vstupním investicím a efektivněji alokovat finanční prostředky do jiných prioritních oblastí. Tento model se ukazuje jako zvláště vhodný u sezónních činností, jako je zimní údržba, péče o zeleň či údržba trávníků, kdy by nákup strojů znamenal jejich neefektivní využívání mimo hlavní sezónu.

Významným přínosem pronajímané techniky je nejen finanční flexibilita, ale také zajištění kontinuální dostupnosti moderní techniky včetně pravidelného odborného servisu a plnění zákonných povinností souvisejících s její údržbou. U služeb zahrnujících údržbu a opravy bývají vymezeny základní parametry dostupnosti zařízení a doby reakce na nahlášený požadavek. Jsou stanovovány cílové lhůty pro diagnostiku závady a pro obnovení provozuschopnosti, aby bylo dosaženo předvídatelnosti zásahů a snížení rizika prostojů. Přesným vymezením povinností je podpořena návaznost na plán prací a je zajištěna kontinuita poskytovaných služeb. V případě nutnosti odstávky je uplatněn předem dohodnutý postup, v němž je stanoveno, jak je zařízení zajištěno, jaká je porucha a v jaké posloupnosti jsou

prováděny kroky k obnovení funkčnosti. Pokud by oprava stroje měla zastavit kontinuitu fungování společnosti, bývá zapůjčeno náhradní zařízení, aby nedošlo k výpadku. Tím je omezen dopad přerušení na provozní plán. Náklady jsou předem jasné dané, protože klientská firma uzavírá s podnikem smlouvu, kde je předem vypočítána cena na základě výše nákladů na dopravu, údržbu, opravu i pojištění. Tím se minimalizují rizika spojená s opotřebením zařízení a podnik má k dispozici vždy plně funkční a moderní techniku.

Dalším aspektem je flexibilita, kterou model pronájmu nabízí. Organizace mohou disponovat celou flotilou zařízení – od podlahových mycích a zametacích strojů přes průmyslové čisticí systémy až po komunální techniku. Před zahájením provozu bývá zajištěno seznámení obsluhy s podmínkami správného používání vypůjčeného zařízení a příslušenství. Důraz je kladen na správné a efektivní nastavení pracovních parametrů, bezpečné manipulace a na správné postupy při běžné údržbě, aby byl omezen vznik závad způsobených nevhodným zacházením. Tím je podporována stabilita výkonu a snižována četnost incidentů u zaměstnanců klientských firem. Zmíněná péče o klienty dodává větší důvěru a v budoucnu opakované nákupy či prodloužení smluv u podniku.

Po skončení pronájmu je stroj vrácen nazpět do servisního centra, v němž technik posoudí technický stav a běžné opotřebení. Následně jsou zaznamenány zjištěné skutečnosti a je vyhodnocen rozsah případných oprav před opětovným poskytnutím k nájmu. Tím se stroj vrátí zpátky do oběhu, je plně využit a tím je i podpořena hospodárnost nakládání se zařízeními.

V období zvýšené poptávky po nájemch strojů jako můžou být roční sezóny jaro/ léto kdy se ve městech čistí například pozemní komunikace a ulice, nebo různé kulturní akce v průběhu roku, například filmový festival Jarlovy vary či maraton v srdci Prahy. Díky dostatečné rezervě strojů, které si firmy jenž komunální techniku potřebují mohou kdykoli pronajmout. Nedochází ke ztrátám podniku ani ke ztrátě potencionální klientely. Je tím také posílena pružnost reakce na proměnlivou poptávku.

Tento model podporuje principy cirkulární ekonomiky, protože prodlužuje životnost strojů díky jejich sdílení více uživateli, zajišťuje jejich pravidelnou odbornou údržbu a umožňuje efektivní využívání zdrojů bez nutnosti jejich trvalého vlastnictví.

V rámci zákaznické podpory je provozována tzv. služba *Hotline*, prostřednictvím které jsou poskytovány odborné rady týkající se používání zařízení, příslušenství a čisticích prostředků. Pracovníci telefonní linky disponují detailní znalostí sortimentu, což umožňuje řešení některých požadavků již v rámci telefonické konzultace a zároveň šetří čas firmám jenž jsou na funkčnost profesionálních přístrojů plně odkázáni. Informace zaznamenané z hovorů mezi dispečerem klientské linky a zákazníkem jenž nahlašuje poruchu včetně záznamů z telefonických konzultací ohledně koupě či péči o produkty, jsou průběžně vyhodnocovány. Společnost tak může na základě statistických šetření vyhodnocovat opakující se dotazy či problémy a tím i předcházet nově vzniklým situacím. Zjištění jsou také využívána k upřesnění doporučených postupů a k cílenému zaměření školení. Tím je podporováno postupné zlepšování služeb i každodenních návyků v práci se zařízeními.

Klient, který zvažuje koupi strojů může využít odborné poradenství zaměřené na optimalizaci použití čisticích strojů v konkrétních podmínkách zákazníka. Při návrhu optimálního řešení jsou zohledňovány parametry jako plocha, počet pracovníků a časový rámec úklidových činností.

3.3 Analýza aktivit podniku

Tato kapitola se zaměřuje na detailní zhodnocení současného fungování podniku z pohledu jeho interních procesů, strategie a vztahu k principům cirkulární ekonomiky. Cílem je identifikovat silné a slabé stránky stávajících aktivit, odhalit příležitosti pro další rozvoj a upozornit na možné hrozby, které mohou ohrozit dlouhodobou udržitelnost. Analýza se bude opírat o vybrané metody, které poskytnou přehled o efektivitě současných opatření.

Na základě těchto poznatků budou v další části práce formulovány návrhy a doporučená opatření, jež povedou k lepšímu zapojení principů cirkulární ekonomiky do strategie podniku. Současně budou k doporučením přiřazena potenciální rizika, která mohou jejich realizaci doprovázet, a budou navrženy způsoby, jak tato rizika minimalizovat. Kapitola tak vytvoří most mezi analytickou a návrhovou částí práce a umožní vypracovat ucelenou strategii pro udržitelný rozvoj podniku.

Resource-Based View (VRIO analýza) – servisní oddělení Kärcher spol. s r.o.

VRIO analýza byla zvolena, protože umožňuje systematicky posoudit klíčové zdroje a schopnosti servisního oddělení a určit, zda představují trvalou, či pouze dočasnou konkurenční výhodu. Posuzování bude provedeno podle čtyř kritérií – Value (hodnota), Rarity (vzácnost), Imitability (napodobitelnost) a Organization (organizovanost) – tak, aby bylo ověřeno, zda posuzovaný zdroj skutečně vytváří hodnotu pro zákazníka a podnik, zda je na trhu málo rozšířen, zda je obtížně napodobitelný a zda je organizací účelně řízen a využíván. Tímto přístupem budou odhaleny silné stránky, na nichž může být stavěno při implementaci principů cirkulární ekonomiky (např. opravitelnost, repase, návrat komponent do oběhu), i slabiny, které vyžadují cílené změny procesů, kapacit nebo datové podpory.

VRIO analýza tak přispěje k naplnění cíle práce tím, že poskytne konkrétní opěrné body pro návrhy opatření v rámci podnikové strategie. Zjištění budou využita k nastavení realistických doporučení v oblastech procesů, dovedností, technologií a metrik, a to se zvláštním důrazem na servisní oddělení podniku jenž napomáhá splňovat hlavní myšlenku cirkularity (3R, prodlužování životního cyklu, recirkulace dílů). Současně bude zajištěna komplementarita s GAP analýzou: zatímco GAP určí, kde se nachází mezeru mezi současným a cílovým stavem, VRIO objasní, čím je možné mezeru udržitelně odstranit a jak tyto zdroje strategicky řídit.

Tabulka 5 VRIO analýza – Servisní oddělení Kärcher spol. s r.o.

Zdroje	V (valuable)	R (Rare)	I (Inimitable)	O (Organized)	Dopad na konkurenční výhodu
Hmotné zdroje					
Servisní síť (2 hlavní dílny + 6 regionálních + DE Ahorn)	✓	✗	✗	✓	Dočasná výhoda
Profesionální zázemí dílen	✓	✗	✗	✓	Konkurenční rovnováha
Lidské zdroje					
Velikost a struktura týmu (34 osob, 25 % firmy)	✓	✗	✗	✓	Dočasná výhoda
Kompetence a know-how (školení DE, multi-oborové znalosti)	✓	✓	✓	✓	Trvalá konkurenční výhoda
Ne-hmotné zdroje					
Značka a reputace (globální líder, důvěra)	✓	✓	✓	✓	Trvalá konkurenční výhoda
Procesy a služby (hotline, školení, použité stroje, leasing, All-Brand, MyKärcher)	✓	✗	✗	✓	Dočasná výhoda
Finanční zdroje					
Obrat (1,2 mld. Kč; servis cca 10 % obratu)	✓	✗	✗	✓	Konkurenční rovnováha

Zdroj: vlastní tvorba

V tabulce č. 5 je představené schéma analýzy VRIO, jenž složí k posouzení konkurenční výhody podniku. Mezi hmotné zdroje společnosti patří servisní síť Kärcher center, která je bezpochyby hodnotná a dobře organizovaná, jelikož zajišťuje rychlou dostupnost služeb a efektivní řešení oprav. Tento zdroj však nelze považovat za vzácný ani obtížně napodobitelný, protože obdobnou infrastrukturu mohou konkurenční podniky vybudovat také. Z tohoto důvodu představuje pouze dočasnou konkurenční výhodu. Technické zázemí dílen, které umožňuje provádění oprav v oblastech hydrauliky, elektroniky či informačních technologií, je rovněž hodnotné, avšak vzhledem k jeho standardní dostupnosti v oboru se jedná spíše o podmínku pro udržení konkurenční rovnováhy než o faktor umožňující odlišení. Lidské zdroje společnosti jako je velikost a struktura servisního týmu, který tvoří 34 zaměstnanců segmentovaných podle produktových řad, přináší přidanou hodnotu a efektivní organizaci práce. Tento zdroj však není vzácný, neboť konkurenční firmy jsou schopny podobnou strukturu napodobit. Lze jej proto chápat jako dočasnou výhodu.

Oproti tomu odborné kompetence a know-how, které jsou posilovány pravidelnými školeními v Německu, také široký produktový segment zahrnující i Municipal a WOMA ukazuje vysokou úroveň specializace a představuje zdroj, který je hodnotný, vzácný, těžko napodobitelný a zároveň dobře organizovaný. Tento faktor proto zakládá trvalou konkurenční výhodu. Mezi Ne-

hmotné zdroje patří oblíbenost značky a reputace podniku, založená na dlouhodobé globální pozici lídra v oboru a vysoké důvěře zákazníků, ta je nejen hodnotná, ale zároveň vzácná, obtížně napodobitelná a firmou efektivně využívaná.

Tento zdroj lze označit za trvalou konkurenční výhodu. Procesy a služby, jako jsou servisní smlouvy, leasing, hotline, školení zákazníků jsou sice hodnotné a dobře organizované, nicméně nejsou unikátní a jejich napodobení konkurencí je relativně snadné. Představují tudíž pouze dočasnou výhodu.

Rekordní obrát společnosti, který v roce 2024 dosáhl 1,2 miliardy Kč, z čehož přibližně 10 % tvořily výnosy ze servisu, dokládá její finanční stabilitu. Tento finanční zdroj je nepochybně hodnotný, avšak nikoli vzácný. Z toho důvodu lze finanční stabilitu považovat za prvek konkurenční rovnováhy a pouze částečně za zdroj konkurenční výhody.

Analýza ukazuje, že servisní oddělení společnosti Kärcher disponuje dvěma klíčovými pilíři trvalé konkurenční výhody – lidským kapitálem a know-how (zejména specialisté v segmentech Municipal a WOMA) a značkou s globální reputací. Ostatní zdroje přinášejí převážně dočasné výhody či představují konkurenční nutnost k udržení postavení na trhu. Prostor pro další růst a posílení strategické pozice spočívá především v navyšování podílu servisu na celkovém obrátu, v rozvoji digitalizačních nástrojů (např. IoT a prediktivní servis) a v širším uplatnění modelů cirkulární ekonomiky, zejména konceptů typu Product-as-a-Service, repase či systémového zpětného odběru.

GAP analýza

Pomocí GAP analýzy bude systematicky porovnán stav „as-is“ s požadovaným stavem „to-be“, a to vzhledem k cílovým parametrům výkonu, interním standardům a principům cirkulární ekonomiky. Nejprve budou vymezeny hodnotící oblasti (organizace, procesy, technologie, data a kompetence) a měřicí kritéria včetně klíčových ukazatelů výkonnosti. Následně bude z dostupných podkladů (procesní dokumentace, servisní evidence, smluvní rámce a podpůrné IT výstupy) zkonstruován objektivní obraz současného nastavení. Zjištění budou doplněna cílenými konzultacemi se zástupci dotčených úseků, aby byla zajištěna věcná přesnost a srozumitelnost interpretace.

Identifikované mezery (gaps) budou popsány z hlediska rozsahu, příčin a očekávaných dopadů na provoz, náklady a udržitelnost. Součástí výstupu bude strukturovaná tabulka, v níž bude u každého zjištění uvedeno doporučení na zlepšení. Zvláštní pozornost bude věnována oblastem s přímým vztahem k servisnímu cyklu (přijímání požadavků, diagnostika, plánování zásahů, dostupnost náhradních dílů, evidence oprav a repasí, zpětná logistika a využití Hotline) a k naplňování zásad 3R (Reduce–Reuse–Recycle).

Na základě těchto zjištění budou doporučena opatření, která mají společnosti Kärcher spol. s r. o. umožnit dosažení lepších výsledků. Opatření budou formulována jako realizovatelné kroky s jasně stanoveným cílem, milníky a ukazateli úspěchu, aby mohla být podporována jak krátkodobá stabilizace procesů, tak i postupné přibližování požadovanému cílovému stavu. Součástí návrhů bude i návrh způsobu řízení změny a mechanismus v podobě pilotního řízení změny kde bude docházet k pravidelnému vyhodnocování, díky němuž bude možné včas korigovat tempo a rozsah realizace. Tím bude GAP analýza využita nejen k popisu rozdílů, ale zejména jako praktický řídicí nástroj pro plánování a koordinaci zlepšování.

Tabulka 6 GAP analýza (stav vs. teoretický ideál cirkulární ekonomiky a strategického řízení)

oblast	současný stav	cílový stav (teorie)	gap
obchodní modely ce	Opravy (záruka/pozáruční), servisní smlouvy, prodej použitých strojů, leasing/operák.	rozvinutý Product-as-a-Service a systematické „repair/renovate/take-back“ toky s metrikami (3R).	Chybí explicitní PaaS rámec s KPI (míra obnov, opětovného nasazení).
digitalizace	MyKärcher online, sdílení know-how napříč servisy.	IoT pro prediktivní servis, Big Data, (případně) blockchain pro sledování původu/repasí.	Prediktivní údržba/KPI IoT nejsou popsány; traceabilita dílů a cyklů není formalizovaná.
materiálové toky (mfa/lca)	Procesní kvalita (testy po opravě), environmentální prostředky; ale není zmíněno LCA/MFA pro servisní toky (díly, odpady, návraty).	Měřit dopady pomocí LCA a MFA , řídit toky k uzavírání smyček.	Chybí reporting a metodiky.
strategie servisu	~10 % obratu stabilně.	Růst podílu „služeb“ (opravy, PaaS, smlouvy, refurb) jako jádro cirkulárního modelu.	Nevyužitý potenciál škálování služeb a jejich monetizace.
Zaměstnanci & kompetence	Vysoké nároky na dovednosti= nábor složitý; pravidelná školení v DE.	Všichni zaměstnanci disponují stejnými znalostmi	Motivace pro zaměstnance servisního oddělení, vytváření týmů, nejzkušenější učí méně zkušené

Zdroj: vlastní tvorba

Na základě provedené GAP analýzy (tabulka č. 6) bylo zjištěno, že servisní oddělení společnosti Kärcher disponuje stabilním základem, avšak současný stav je ve srovnání s cílovým stavem, který je vymezen principy cirkulární ekonomiky a moderního strategického řízení, nedostatečný.

V oblasti obchodních modelů jsou využívány tradiční přístupy, jako opravy, servisní smlouvy, leasing či prodej použitých strojů, avšak nebyl zaveden explicitní rámec *Product-as-a-Service* s jasně definovanými ukazateli výkonnosti (KPI) vztahujícími se k míře obnovy či opětovného využití zařízení. Podnik by měl využít model PaaS, jelikož dle Lacy, Long a Spindler (2020) umožňuje vytvářet přidanou hodnotu prostřednictvím dlouhodobých vztahů se zákazníky, prodeje doplňkových služeb, zpeněžení dat o používání či získání hmotné hodnoty po ukončení užívání produktu.

Digitalizace je zajišťována prostřednictvím systému MyKärcher a sdílení know-how, avšak nebyly implementovány prvky IoT ani prediktivní údržby a traceabilita servisních cyklů nebyla formalizována. V oblasti materiálových toků je uplatňována procesní kvalita a environmentální opatření, nicméně systematický reporting prostřednictvím metodik LCA a MFA nebyl zaveden.

Strategie servisu je v současnosti omezena na přibližně 10 % obratu a potenciál škálování a monetizace služeb zůstává nevyužit. V oblasti kompetencí a zaměstnanců jsou sice pravidelně realizována školení v Německu, avšak systematická motivace a mechanismy přenosu znalostí, například prostřednictvím mentoringu či týmové spolupráce, nebyly nastaveny. Celkově bylo identifikováno, že k dosažení cílového stavu je nezbytné zavést nové obchodní a digitální modely, systematizovat řízení materiálových toků a posílit kompetence zaměstnanců, aby mohl být servis využit jako růstový pilíř strategie společnosti v souladu s principy cirkulární ekonomiky.

Společnost Kärcher spol. s r.o. již v současné době aplikuje řadu opatření, která ji přibližují k fungování principů cirkulární ekonomiky. Patří mezi ně zejména opravy a pozáruční balíčky (včetně využívání online platformy MyKärcher pro spotřebitelský segment), dále prodej repasovaných a použitých strojů, které prodlužují životní cyklus výrobků, nebo leasing, operativní leasing a full-service smlouvy, jež zákazníkům umožňují využívat zařízení bez nutnosti jejich vlastnictví.

K udržitelným prvkům patří i ekologické čisticí prostředky s vysokou odbouratelností, stejně jako All-Brand Service, tedy servis poskytovaný nejen na výrobky značky Kärcher, ale i na konkurenční zařízení. Významným krokem je také naplňování firemní Strategie udržitelnosti 2025, jejíž pilíře zahrnují princip 3R (redukce, opětovné použití, recyklace), přechod na zelenou elektřinu ve výrobních závodech a sociální odpovědnost. Inspirací může být Německo, které dle Ekolist (2023) zavedlo systém záloh na jednorázové i opakovaně použitelné nápojové obaly s cílem omezit jejich výskyt ve směsném odpadu a volně odhozených ve veřejném prostoru. Logistika by pak měla hrát zásadní roli, neboť koordinuje jednotlivé fáze životního cyklu produktu a podporuje tak udržitelnost.

Firma Kärcher by také mohla využívat strategie, jako jsou programy zpětného odběru, sdílené služby či kampaně zdůrazňující environmentální přínosy produktů. Jak uvádí Charter a kolektiv (2017), spotřebitelé stále častěji preferují firmy, které prokazují odpovědnost k životnímu prostředí a nabízejí udržitelná řešení. Přestože podnik již řadu aktivit úspěšně implementoval, analýza ukázala, že stále existuje prostor pro zlepšení a hlubší začlenění principů cirkulární ekonomiky do fungování servisního oddělení i celkové podnikové strategie. Proto budou v následující části kapitoly navržena konkrétní doporučení směřující k posílení těchto opatření a jejich efektivnější aplikaci.

3.4 Návrhy a doporučená opatření v oblasti podnikové strategie

V této podkapitole jsou prezentovány konkrétní návrhy a doporučená opatření, která mají za cíl navrhnout možnosti lepší implementace cirkulární ekonomiky pro servisní oddělení společnosti Kärcher spol. s r.o. Snahou navržených doporučení je mimo jiné i napomoc dalšímu rozvoji v oblasti udržitelnosti, optimalizovat procesy, zvýšit efektivitu práce prostřednictvím zavedení digitálních nástrojů a zaručit stabilní základu zaměstnanců.

Návrhy jsou rozděleny podle náročnosti do několika časových horizontů, krátkodobého (0–3 měsíce), střednědobého (3–12 měsíců) a dlouhodobého (12–24 měsíců) horizontu. Každý horizont je chápán jako samostatná realizační fáze s odlišnými požadavky na zdroje, řízení změny a datové zajištění. Účelem tohoto členění je umožnit postupné zavádění opatření od rychle realizovatelných „quick wins“ až po strukturální změny s dopadem na procesy, technologie i firemní kulturu, přičemž průběžná vyhodnocení mají sloužit k úpravám tempa i rozsahu prací. Pro jednodušší orientaci navržených doporučení byla sestavena tabulka č. 7.

Z hlediska cirkulární ekonomiky bude v každém časovém horizontu sledována souhra opatření s životním cyklem výrobků. Doporučuje se využití pilotního programu pomocí kterého se zjistí

míra bezpečnosti a aplikovatelnosti u vybraných segmentů jenž budou doporučeny k podstoupení změn na základě níže stanovených doporučení. Po pilotním programu bude následovat vyhodnocení a škálování do širšího kontextu fungování firmy. Postupné zavádění metrik umožní, aby byly dopady na využití zdrojů, prodloužení životnosti a ekonomiku provozu průběžně ověřovány a aby mohlo být pružně korigováno pořadí i rozsah jednotlivých kroků a změn.

Tabulka 7 návrh akčního plánu

Rychlé změny 0-3 měsíce	Střední horizont 3-12 měsíců	Delší horizont 12-24 měsíců
• Zavedení KPI ukazatelů. • Servisní oddělení by mělo aplikovat principy 3R. • Zavedení zpětného výkupu. • Prodej Chemických prostředků do vlastních nádob. • Zpětný odběr produktů výměnou za věnostní body.	• Smluvní servis v rámci koupě produktu. • Smluvní servis v rámci leasingových pronájmů. • Možnost objednání profesionálních úklidů. • Zavedení Iot = prediktivní servis. • Zavedení LCA a MFA.	• Pilot blockchain/ digitální pas na repasované stroje. • Systematické vzdělávání servisního týmu. • Servisní činnost povýšena na růstovou prioritu. • Kvalitní lidský kapitál = spolupráce s mechanickými učišti.

Zdroj: vlastní tvorba

3.4.1 Rychlé změny (0–3 měsíce)

Rychlé změny v časovém horizontu 0-3 měsíce (viz první sloupec tabulka č.7) jsou opatření, která mohou být implementována v krátkém časovém horizontu, a to s minimálními nároky na finanční či organizační zdroje. Jejich hlavním přínosem je dosažení rychlého zlepšení stávajících procesů a získání prvních měřitelných výsledků, jež mohou sloužit jako argumentační základ pro následné komplexnější kroky.

V první řadě je doporučováno, aby byly zavedeny ukazatele výkonnosti (KPI) pro tzv. „cirkulární servis“. Do těchto ukazatelů by mělo být zahrnuto například procento oprav úspěšně vrácených do provozu, podíl repasovaných dílů a zařízení, míra uzavřených servisních smluv či podíl tržeb generovaných prostřednictvím nových modelů služeb, jako je pronájem nebo PaaS. Zavedením těchto metrik má být zajištěna vyšší datová orientace servisních procesů a vytvořen tlak na efektivnější využívání zdrojů a prodlužování životnosti produktů.

Následně je vhodné, aby činnost servisního oddělení byla řízena v souladu s principem 3R (Reduce, Reuse, Recycle). V rámci tohoto přístupu má být kladen důraz na minimalizaci odpadu a neefektivního využívání zdrojů (Reduce), na maximalizaci opětovného využívání komponent a zařízení (Reuse) a na recyklaci nevyužitelných či neopravených dílů (Recycle). Přijetím tohoto rámce má být posílena udržitelnost servisních aktivit a současně zvýšena jejich profitabilita prostřednictvím rozvoje služeb. Za vhodné je rovněž považováno, aby byla posílena komunikace principů cirkulární ekonomiky prostřednictvím webové prezentace servisního oddělení. Webová stránka by měla být upravena tak, aby nezdůrazňovala pouze technické parametry poskytovaných služeb, nýbrž také jejich roli v podpoře udržitelnosti a cirkulární ekonomiky. Tím by mohla být posílena důvěra zákazníků, zvýšena viditelnost servisu a zlepšen celkový obraz společnosti na trhu.

Dalším krokem, jenž může být realizován bez výraznějších organizačních zásahů, je zavedení systému zpětného výkupu nepoužívaného nebo poškozeného zboží. Touto cestou může být snížen objem odpadu a zároveň vytvořen prostor pro efektivnější využití součástek při výrobě nových zařízení. Současně by mělo být usilováno o inovaci komponent tak, aby byly kompatibilní s větším množstvím modelů a tudíž snadněji recyklovatelné. Přijetím tohoto opatření by bylo podpořeno ekologické chování zákazníků a posílena image společnosti jako udržitelného podniku.

K rychlým změnám může být dále zavedení tzv. „bezobalové“ politiky. V tomto modelu by zákazníkům bylo umožněno čerpání čisticích prostředků do vlastních nádob přímo v prodejně. Tím by bylo dosaženo snížení produkce jednorázových plastů a odpadu, posílení ekologické image společnosti a zároveň zvýšení angažovanosti a loajality zákazníků.

Za vhodné lze rovněž považovat poskytnutí motivačních balíčků ve formě věrnostních bodů. Zmíněné opatření má například Ikea v České republice, která zavedla možnost výkupu a dalšího prodeje nábytku zakoupeného v jejích obchodech, zatímco ve Švédsku, Nizozemsku a Švýcarsku nabízí i jeho pronájem (IKEA, 2025). V rámci tohoto schématu by zákazníci za vrácené zboží či obaly neobdrželi finanční částku, nýbrž body, které by mohly být uplatněny při dalších nákupech. Tímto způsobem by bylo podpořeno opakované využívání služeb, zvýšena loajalita zákazníků a zároveň sníženy náklady spojené s přímými finančními odměnami, aniž by byla snížena atraktivita výkupního programu. Firma by měl využít přístup zachování hodnoty materiálů, jelikož dle Bocken a kolektiv (2016) vede k omezení potřeby výroby nových produktů prostřednictvím opětovného použití obalů či renovace nábytku.

Lze říci, že implementace rychlých změn v horizontu tří měsíců může představovat účinný krok k posílení role servisního oddělení v rámci podnikové strategie a současně k hlubší integraci principů cirkulární ekonomiky do jeho činností. Přínosem těchto opatření je zejména jejich snadná realizovatelnost, nízká finanční a organizační náročnost a přímý dopad na image společnosti.

3.4.2 Střední horizont (3–12 měsíců)

Střednědobé změny v časovém horizontu 3-12 měsíců (viz druhý sloupec tabulka č.7) představují opatření, která vyžadují systematictější plánování, zapojení více organizačních útvarů a současně také částečné investice do nových technologií či rozvoje zaměstnanců. V tomto časovém horizontu je možné implementovat pokročilejší nástroje a postupy, jejichž cílem je dosažení dlouhodobě udržitelných zlepšení a výraznější přiblížení cirkulárnímu modelu podnikání.

Za klíčové je považováno, aby byl zaveden systém smluvního servisu jako automatická součást nákupu produktu. Tento přístup by měl spočívat v tom, že při koupi zařízení bude zákazníkovi nabídnut servisní balíček na předem stanovené období (například jeden rok). Tímto opatřením by zákazníkům byla prokázána výhodnost takto poskytované služby, což by přispělo k posílení jejich loajality a současně by byly zajištěny predikovatelné servisní výnosy.

Na tento krok může být dále navázáno prostřednictvím rozšíření stávajících leasingových a operativních modelů o kompletní servisní paušál. Tento paušál by měl zahrnovat nejen samotný stroj, ale i pravidelnou údržbu, poskytnutí náhradního zařízení, logistiku vyzvednutí a vrácení a garanci provozuschopnosti. Implementací takového modelu by byla zvýšena recirkulace zařízení, posílena ziskovost servisu a podnik by se přiblížil plně rozvinutému konceptu *Product-as-a-Service (PaaS)*. Tento typ opatření je například podle Wolfsteina (2021) základem úspěchu nejrychleji rostoucích a nejvíce disruptivních firem současnosti. Tyto společnosti jako jsou Google, Amazon, Microsoft, Uber, Airbnb či eBay využívají platformy a

tyto polečnosti nevlastní výrobní prostředky, ale prosperují díky efektivnímu fungování digitálních platform, které propojují dodavatele a zákazníky. Největší roli zde hrají giganti elektronického obchodu, například Amazon a Alibaba. Platformová ekonomika tak představuje trend, který může zásadně proměnit budoucnost a nepřipraveným podnikům hrozí ztráta konkurenceschopnosti

Jako další příležitost rozvoje je identifikováno poskytnutí služby úklidu domácností či komerčních prostor profesionálně vyškoleným personálem. Tímto způsobem by zákazníkům byla poskytnuta úspora času, zatímco společnosti by byl umožněn růst obrátu prostřednictvím vyššího využití vlastních produktů a současně podpora principů upcyclace a efektivního využívání zdrojů.

Důležitým krokem je rovněž implementace IoT technologií pro prediktivní servis u vybraného B2B portfolia. Nasazením senzorických systémů by mohl být průběžně monitorován stav zařízení, čímž by bylo umožněno předcházení poruchám a plánování servisních zásahů. Součástí tohoto procesu by mělo být sledování hodin provozu, vibrací a chybových kódů strojů, na jejichž základě by bylo možné optimalizovat zásobu náhradních dílů a plánovat zásahy s vyšší efektivitou. Využití těchto dat by přispělo k rozvoji cirkulární logistiky a minimalizaci vznikajícího odpadu. Podnik by měl využít tento typ, jelikož dle Sharama (2024) umožňuje propojení miliard zařízení, a to od chytrých domácích gadgetů po průmyslové senzory a zajišťuje snadný tok dat a informací mezi nimi i s internetem.

Dalším opatřením je zavedení analýz životního cyklu (LCA) a materiálových toků (MFA) u vybraných produktů. Tyto analýzy by měly poskytnout detailní přehled o tom, kolik komponent, odpadů, repasí a energií může být znovu využito. Na základě těchto výsledků by mohlo být kvalifikovaně rozhodováno o tom, zda je ekonomicky a environmentálně výhodnější oprava, nebo úplná náhrada produktu. Tímto způsobem by byla maximalizována recirkulace a současně minimalizováno množství odpadu. Dle Ministerstva životního prostředí se v souvislosti s rostoucím zájmem o životní prostředí metoda LCA rozvíjí po celém světě. Vznikají standardy pro LCA, jako například norma ČSN EN ISO 14040, která stanovuje členění, principy a způsob posuzování životního cyklu materiálů. Tyto standardy pomáhají zajistit transparentnost a srovnatelnost LCA studií.

Z výše uvedeného vyplývá, že opatření v horizontu tří až dvanácti měsíců mají potenciál zásadně transformovat servisní oddělení z podpůrné jednotky na strategický pilíř podniku. Přestože vyžadují vyšší míru plánování a investic, jejich dlouhodobý přínos spočívá v prohloubení zákaznické loajality, v optimalizaci materiálových a logistických toků a ve výraznějším ukotvení principů cirkulární ekonomiky do strategického řízení společnosti.

3.4.3 Delší horizont (12–24 měsíců)

Dalším doporučením v delším horizontu jednoho až dvou let (viz třetí sloupec tabulka č.7) jsou opatření s komplexním dopadem na organizační strukturu, pracovní procesy i celkovou kulturu podniku. Zahrnují realizaci strategických projektů, implementaci pokročilých digitálních nástrojů a postupné přizpůsobování vnitropodnikových procesů novým technologickým požadavkům. Tato doporučení jsou navržena s ohledem na dosažení dlouhodobé efektivity, stabilního růstu a pevného zakotvení principů cirkulární ekonomiky do strategie společnosti Kärcher.

Důležitým krokem je zavedení pilotního blockchainového řešení, nebo digitálního pasu pro repasované produkty. Tento systém by měl umožnit evidenci původu zařízení, počtu jeho životních cyklů i platnosti záruky. Tím by zákazníkům byla poskytnuta vyšší míra důvěry při nákupu repasovaných a použitých strojů, čímž by se posílila jejich ochota zapojit se do

cirkulárního modelu spotřeby. Podnik by měl využít blockchain, jelikož dle Saberi a kolektivu (2019) poskytuje transparentní a bezpečný způsob sledování původu a pohybu materiálů, zlepšuje traceabilitu v dodavatelských řetězcích, podporuje cirkulární ekonomiku a umožňuje automatizaci procesů pomocí „chytrých kontraktů“.

Nezbytným je systematické vzdělávání servisního týmu v oblasti cirkulární ekonomiky (CE upskilling). Cílem tohoto opatření je postupné začlenění principů 3R a širších udržitelných praktik přímo do firemní kultury a každodenních činností. Tímto způsobem má být posílena nejen odborná způsobilost pracovníků, ale i jejich schopnost aktivně přispívat k naplňování strategických cílů podniku v oblasti udržitelnosti. Důležité je také závest pravidelná školení, nejen týkající se softwarových změn strojů a nové řady produktů, ale i školení, která budou nabádat zaměstnance a techniky servisního oddělení k neustálé adaptabilitě a implementaci cirkulárních zlepšení. Podnik by měl své zaměstnance motivovat formou odměn za každé absolvované školení či jinou cestu za obhoacením svých znalostí a tím i napomáhání k lepšímu fungování a aplikaci firemních procesů. Odměny mohou být formou různých benefitů, možnosti karierního růstu, lepší zdravotní péče, výběru domácího spotřebiče z produktového portfolia společnosti, delší dovolené. Ze zkušenosti víme, že spokojení zaměstnanci jsou srdcem každého podniku. Pokud zaměstnanecká struktura nefunguje tak jak je očekáváno dochází postupem k narušení fungování celého podniku. Proto je nadmíru důležité o své zaměstnance pečovat a nabádat je k vlastnímu individuálnímu růstu.

Dalším opatřením, které má zásadní význam pro strategické směřování společnosti, je stanovení explicitních cílů pro servisní oddělení v České republice. Servisní činnosti by měly být povýšeny na růstovou prioritu, přičemž by měl být navýšen jejich podíl na celkovém obratu nad současnou úroveň přibližně 10 %. Tento krok by měl být v souladu se „Sustainability Strategy 2025“ a s jejím pilířem 3R, a měl by přispět k posílení role servisu jako jednoho z klíčových faktorů udržitelného růstu.

V rámci povýšení servisních činností je důležité udržet si kvalitní lidský kapitál, tomu by měla napomoc spolupráce se středoškolskými učiteli. V rámci spolupráce by měly být studentům nabízeny placené stáže v servisních odděleních, které by jim umožnily získat praktické zkušenosti v oboru a tím i jednodušší cestu k nalezení dobré pracovní pozice po ukončení studia, ale i prostor pro jejich následné zaměstnání přímo v servisním oddělení Kärcher spol.s.r.o. čímž by byl posílen tým kvalifikovaných pracovníků a současně by byla zajištěna dlouhodobá stabilita personálních kapacit. Široké věkové spektrum zaměstnanců a techniků servisního oddělení bude nabízet lepší adaptabilitu na nové výzvy a překážky. Starší zaměstnanci budou učit mladší a zároveň mladší budou iniciovat změny v rámci fungování servisního oddělení.

Z výše zmíněného lze tedy konstatovat, že dlouhodobé změny v horizontu dvanácti až dvaceti čtyř měsíců představují nejvýznamnější posun směrem k hluboké transformaci servisního oddělení. Jejich realizací by došlo nejen k integraci pokročilých digitálních nástrojů a nových obchodních modelů, ale také k posílení firemní kultury založené na principech cirkulární ekonomiky. Implementace výše navržených doporučení může společnosti Kärcher spol. s r.o. přinést řadu strategických výhod v oblasti posilování její konkurenceschopnosti, zvyšování efektivity a hlubší integrace principů cirkulární ekonomiky do podnikových procesů. C

Celkově lze shrnout, že přijetí navržených opatření umožní společnosti Kärcher spol.s.r.o. nejen efektivněji využívat své zdroje v rámci servisních oddělení, ale i snižovat environmentální dopady, posílit zákaznickou loajalitu, zvýšit profitabilitu servisních služeb a upevnit své postavení jako inovativní a udržitelně orientovaná firma. Tím se podnik přiblíží plně rozvinutému modelu cirkulární ekonomiky, který bude představovat významnou konkurenční výhodu na lokálním potažmo i globálním trhu. Předpoklady týkající se finanční náročnosti zavedení navržených opatření by neměly být markantní. Vzhledem k velikosti značky a

samotnému růstu podniku lze předpokládat, že částka jenžv bude vynaložena na navržená zlepšení přinese společnosti vyšší ziskovost z dlouhodobého hlediska.

Závěr

Cirkulární ekonomika se v současnosti ukazuje jako zásadní přístup nejen k environmentálně odpovědnému podnikání, ale především jako efektivní nástroj strategického řízení, který propojuje hospodářskou efektivitu, inovace, udržitelnost a konkurenceschopnost. Nejde tedy pouze o soubor ekologických opatření, nýbrž o komplexní změnu myšlení a podnikatelského modelu, která má potenciál zásadně transformovat průmyslové odvětví i chování spotřebitelů. Principy 3R (Reduce, Reuse, Recycle) vnášejí do firemní strategie nejen možnost optimalizace materiálových toků a snižování nákladů, ale rovněž otevírají prostor pro nové obchodní příležitosti, dlouhodobé posilování značky a tvorbu hodnoty pro zákazníky.

Z analýzy vyplynulo, že implementace cirkulární ekonomiky v rámci servisního oddělení společnosti Kärcher spol. s r.o. není pouze otázkou zavádění moderních technologií či reorganizace podniku, ale zahrnuje také rozvoj kompetencí zaměstnanců, proměnu firemní kultury a aktivní spolupráci s partnery z řad škol. Podniky, které dokážou tyto prvky propojit, mají značný náskok v budoucí konkurenci a jsou schopny flexibilně reagovat na dynamické změny trhu, zpřísňující legislativní požadavky i rostoucí nároky zákazníků.

Praktická část zaměřená na společnost Kärcher spol. s r.o. ukázala, že firma má díky své silné pozici na českém trhu, dlouhodobé tradici, širokému produktovému portfoliu a propracovanému servisnímu systému mimořádně dobré předpoklady k systematické implementaci principů cirkulární ekonomiky v rámci servisního oddělení. Již dnes lze pozorovat důraz na dlouhou životnost produktů, kvalitu služeb, dostupný servis a výrobu čistících prostředků s ohledem na životní prostředí. Významným faktorem je i propracovaná síť servisních center a digitalizace některých procesů, která vytváří stabilní základnu pro další rozvoj v duchu udržitelnosti.

Analýza současné situace navíc poukázala na několik podstatných zjištění. V oblasti zaměstnanosti se ukázalo, že podnik dokázal v poslední dekádě významně růst a stabilizovat svou zaměstnaneckou základnu. Struktura pracovní síly, byť převážně mužská a věkově soustředěná do střední generace, může představovat výzvu i příležitost. Starší zaměstnanci přinášejí know-how a stabilitu, zatímco zapojení mladších pracovníků by mohlo posílit otevřenost k inovacím a digitálním technologiím, které jsou pro cirkulární modely nezbytné. Strategické posilování diverzity a nábor mladých talentů tak může být jedním ze zásadních pilířů dlouhodobého udržitelného rozvoje firmy.

Dalším důležitým poznatkem je posun v produktovém portfoliu. Mezi roky 2023 a 2024 došlo k výraznému poklesu podílu kategorie *home & garden* a naopak k posílení segmentu *professional*. Tento trend odráží změny ve spotřebitelském chování a rostoucí poptávku po kvalitnější a odolnější technice pro profesionální využití. Z pohledu cirkulární ekonomiky se jedná o příležitost, neboť právě v segmentu profesionálních zákazníků lze efektivněji prosazovat modely repase, prediktivní údržby, pronájmu či *Product-as-a-Service*. Stabilní podíl služeb servisu na celkovém obrátu (10 %) naznačuje, že zde existuje významný prostor pro rozvoj. Posílení této oblasti by nejen podpořilo environmentální cíle, ale mohlo by přinést i nové zdroje příjmů a posílení loajality zákazníků.

Významná pozornost byla v praktické části věnována hlavnímu cíli práce, servisním centrům společnosti, která tvoří páteř cirkulárního přístupu – prodlužují životnost produktů, zajišťují jejich opětovnou použitelnost a podporují modely udržitelné spotřeby. Detailní rozbor ukázal,

že servisní oddělení je robustně vystavěné a hraje v organizační struktuře firmy strategickou roli. Zároveň je však patrné, že jeho potenciál zdaleka není vyčerpán. Systematické rozšíření repase, implementace prediktivní údržby pomocí IoT a digitalizace životního cyklu produktů prostřednictvím „digitálních pasů“ by mohly představovat důležité kroky k plnému využití principů cirkulární ekonomiky.

Navržená krátkodobá, střednědobá i dlouhodobá opatření ukázala cestu, jak může Kärcher spol s.r.o. tyto principy uvést do praxe. Krátkodobě lze dosáhnout efektu zavedením měřitelných KPI v oblasti servisu, transparentní komunikací udržitelnosti směrem k zákazníkům a spuštěním systému zpětného odběru. Střednědobá opatření se soustředí na rozvoj servisních smluv, využití prediktivních technologií a vytvoření digitálních dashboardů pro sledování materiálových a energetických toků. V dlouhodobém horizontu je zásadní plné propojení digitalizace a cirkulární ekonomiky prostřednictvím digitálních pasů produktů, kontinuální upskilling zaměstnanců a začlenění servisu do strategické vize firmy.

Implementace cirkulární ekonomiky ve společnosti Kärcher spol s.r.o. nepředstavuje pouhý doplněk stávající strategie, ale potenciálně jeden z hlavních pilířů budoucího růstu, inovací a konkurenceschopnosti. Pokud se podniku podaří propojit technologické inovace, kvalitní servisní zázemí a jasně komunikovanou udržitelnou vizi, může se stát nejen lídrem v oblasti čisticích technologií, ale také příkladem dobré praxe v aplikaci principů oběhového hospodářství v podnikovém prostředí. Z výsledků praktické části vyplývá, že firma již disponuje základními předpoklady k tomuto přerodu a nyní stojí před úkolem přetavit je v systematickou, dlouhodobou a strategicky ukotvenou transformaci.

Cirkulární ekonomika tak v kontextu servisního oddělení zkoumaného podniku nepředstavuje jen environmentální závazek, ale především příležitost stát se stabilnější, odolnější, inovativnější a ekonomicky efektivnější firmou připravenou na výzvy budoucnosti z nichž si obdobné podniky budou brát příklad.

Literatura

Monografie

1. BAKKER, C., DEN HOLLANDER, M., VAN HINTE, E., & ZIJLSTRA, Y. *Products That Last: Product Design for Circular Business Models*. TU Delft Library. 2014. s.45–47, 56-58. ISBN: 9789063695224.
2. ROŽOVÁ, S., JANOVSKÁ, K., KONSTANCIÁK, A., KONSTANCIÁK, M., KARDAS, E. et al. *Recyklace a cirkulární ekonomika*. Ostrava: Akademické nakladatelství CERM. 2022. s. 24. ISBN 978-80-7623-095-8.
3. CARVILL M., BUTTLER G., EVANS G., *Sustainable marketing: how to drive profits with purpose*. Bloomsbury Business, 2021. s. 132. ISBN: 9781472979.
4. FOTR J., SOUČEK I., *Scénáře pro strategické rozhodování a řízení. Jak se efektivně vyrovnat s budoucími hrozbami a příležitostmi*, Expert. Grada publishing, 2019. s. 139-140. ISBN: 978-80-271-2020-8.
5. GOUNДАР, S., AVANIJA, J., & SUNITHA, G. (EDS.). *Innovations in the Industrial Internet of Things (IIoT) and Smart Factory*. 2021,s. 19. ISBN: 978-1-7998-3375-8.
6. HÁK, T. *Metabolismus společnosti. Materiály, energie a ekosystémy*. Praha: Karolinum, 2015. s. 45. ISBN 978-80-246-2799-1.
7. CHARTER, M., KIELKIEWICZ-YOUNG, A., YOUNG, A., & HUGHES, A. *Sustainable Marketing: How to Drive Profits with Purpose*. Routledge., 2017. s. 56-58, ISBN: 9781472979131
8. JOLLIET, O., SAADE-SBEIH, M., SHAKED, S., JOLLIET, A. & CRETТАZ, P. *Environmental Life Cycle Assessment*. CRC Press., 2015, s. 7-8. ISBN: 9781439887707.
9. KISLINGEROVÁ, Eva. *Cirkulární ekonomie a ekonomika*. Expert. Praha: Grada Publishing, 2021. s. 17, 20, 21, 24, 51, 65. ISBN 978-80-271-3230-0.
10. KLÖPFFER, W. *Background and Future Prospects in Life Cycle Assessment*. Springer Netherlands., 2014. s. 3. ISBN: 978-94-017-8696-2.
11. LACY, P., & RUTQVIST, J. *Waste to Wealth: The Circular Economy Advantage*. Palgrave Macmillan, 2015. s.23, 78-80, 112-115. ISBN: 9781137530684.
12. LACY, P., LONG, J., & SPINDLER, W. *The Circular Economy Handbook: Realizing the Circular Advantage*. Palgrave Macmillan., 2020. s. 45-48. ISBN: 978-1-349-95967-9.
13. MITSCH, W. J., & GOSSELINK, J. G. *Wetlands*. John Wiley & Sons.,2023. s. 78–80. ISBN: 9781119826934

14. PARKER, G. G. *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. New York: W. W. Norton & Company., 2016. s. 52. ISBN: 978-0-393-24913-2.
15. POTTER, C., *Welcome to the circular economy*. London: Laurence King Publishing, 2021. s. 14-15. ISBN: 978-1-91394-712-5.
16. SHARAMA, S. *Mastering IoT for Industrial Environments: Unlock the IoT Landscape for Industrial Environments with Industry 4.0, Covering Architecture, Protocols like MQTT, and Advancements with ESP-IDF*. Delhi: Orange Education, 2023. s. 32-33. ISBN: 978-81-97081-97-2.
17. STAHEL, W. R. *The Circular Economy: A User's Guide*. Routledge, 2019. s. 89-91. ISBN: 0367200171
18. WEBSTER, K. *The Circular Economy: A Wealth of Flows*. 2nd edition. Cowes: Ellen MacArthur Foundation Publishing., 2017. s. 89–92. ISBN: 9780992778460.

Časopisové články

1. BOCKEN, N.; DE PAUW, I.; BAKKER, C., VAN DER GRINTEN, B. Product design and business model strategies for a circular economy. *Journal of Industrial and Production Engineering*. [Online]. 2016, vol. 33, no. 5, s. 308-320. ISSN 2168-1015. [cit. 2025-08-30]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/21681015.2016.1172124>.
2. GEISSDOERFER, M., SAVAGET, P., BOCKEN, N., & HULTINK, E. J. *The Circular Economy – A new sustainability paradigm?* *Journal of Cleaner Production*, 143. vydání, s. 760–762. [online]. 2017. [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652616321023?via%3Dihub>
3. GHISELLINI, P., CIALANI, C., & ULGIATI, S. A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 2016. 114. ročník, (s. 11–13)
4. KHAW-NGERN, C. Circular Economy: A milestone for Zero Waste Municipality. *Public Administration and Electronic Market, Psychology and Education Journal*. 58(1), 1418-1424. [online]. 2021 [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: <http://psychologyandeducation.net/pae/index.php/pae/article/view/923>
5. KIRCHHERR, J., REIKE, D., & HEKKERT, M. *Circular economy: A new sustainability paradigm?* *Journal of Cleaner Production*. [online]. 2017 [cit. 2025-03-20]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652617320346?via%3Dihub>
6. MANGLA, S. K., LUTHRA, S., RICH, N., KUMAR, D., RANA, N. P., & DWIVEDI, Y. K. Enablers to implement sustainable initiatives in agri-food supply chains. *International Journal of Production Economics*, 203. ročník, 379-393. (s. 56-58). [online]. 2018 [cit.

2025-03-25]. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/a/eee/proeco/v203y2018icp379-393.html>

7. MARSH, A.T.M., VELENTURF, A.P.M. & BERNAL, S.A. Circular economy strategies for concrete: Implementation and integration. *Journal of Cleaner Production*, 366, 132850. [online]. 2022. s. 3-4. ISSN 0959-6526. [cit. 2025-04-01]. Dostupné z: <https://eprints.whiterose.ac.uk/187615/>
8. MERLI, R.; PREZIOSI, M. a ACAMPORA, A. *How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review*. *Journal of Cleaner Production*. [Online]. 2018, roč. 178, s. 703-722. ISSN 09596526. [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.112>.
9. MOHAPATRA, R. R. Challenges for the Circular Economy in Manufacturing. *Modern Management Review*, 10(1). [Online]. 2023. s.43-52. [cit. 2025-08-28]. DOI: 10.34047/mmr.2020.10106.
10. PRETTY, J., BENTON, T. G., BHARUCHA, Z. P., DICKS, L. V., FLORA, C. B., GODFRAY, H. C. J., ... & PILGRIM, S. Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. *Nature Sustainability*, 1. ročník, 8. vydání, [Online]. 2018. s. 441–446. [cit. 2025-05-20]. DOI:[10.1038/s41893-018-0114-0](https://doi.org/10.1038/s41893-018-0114-0)
11. TIEN, Y.-H. & HUANG, J. *Gender Differences in Pro-Environmental Behavioral Intentions, Environmental Values, Tolerance of Environmental Protection Cost, and Confidence in Citizen Participation in Environmental Policies During the COVID-19 Pandemic in Taiwan*. *Polish Journal of Environmental Studies*, 32(5), 4813–4823. s. 3–4, 7. [online]. 2023. [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: <https://www.pjoes.com/pdf-168851-94189?filename=Gender%20Differences%20in.pdf>
12. SAUVÉ, S; BERNARD, S. a SLOAN, P. *Environmental sciences, sustainable development and circular economy: Alternative concepts for trans-disciplinary research*. Online. *Environmental Development*. [online]. 2016, roč. 17, s. 48-56. ISSN: 22114645. [cit. 2025-05-20] Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.envdev.2015.09.002>.]
13. XU, L. D., XU, E. L., & LI, L. *Industry 4.0: State of the art and future trends*. *International Journal of Production Research*, 56. ročník, 8. vydání, 2941–2962. (s. 45–47). [online]. 2018 [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/figure/10.1080/00207543.2018.1444806?scroll=top&nedAccess=true>

Internetové zdroje

14. ACCENTURE. Circular Advantage: Innovative Business Models and Technologies to Create Value in a World without Limits to Growth. S. 12-14. [online]. 2014 [cit. 2025-03-01] Dostupné z: <https://sharingcitiesalliance.knowledgeowl.com/help/circular-advantage-innovative-business-models-and-technologies-to-create-value-in-a-world-without-limits-to-growth>

15. CENTER FOR SUSTAINABILITY AND EXCELLENCE, *The EU's Road to a Circular Economy by 2025: Key Steps and Challenges*. [online]. 2025 [cit. 2025-03-24]. Dostupné z: <https://cse-net.org/eu-road-to-a-circular-economy-by-2025-key-steps-and-challenges/>
16. CIRAA. *Jak proměnit lineární dodavatelský řetězec na cirkulární?* [online]. 2025 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.ciraa.eu/jak-promenit-linearni-dodavatelsky-retezec-na-cirkularni/>
17. CIRA Advisory. [online]. 2025 [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://ciraadvisory.cz/o-nas/>
18. EEA (European Environment Agency). *Europe's consumption in a circular economy: the benefits of longer-lasting Electronics*. [online]. 2020 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/publications/europe2019s-consumption-in-a-circular>
19. EEA (European Environment Agency). *The European Environment – State and Outlook* [online]. 2020., s. 56-58. [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/soer/2020>
20. EEA Europa. *Europe's circular economy in facts and figures*. [online]. 2024 [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-circular-economy-in-facts>
21. EIGE – EUROPEAN INSTITUTE FOR GENDER EQUALITY. *Area K — Women and the environment: climate change is gendered*. [online] 2019. [cit. 2025-03-15]. str. 1 Dostupné z: https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/20190440_mh0219050enn_pdf.pdf
22. ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Annual Impact Report and Consolidated Accounts for September 2022 to August 2023*. [online]. 2025 [cit. 2025-04-11]. Dostupné z: https://emf.thirdlight.com/file/24/sjZ_pROsjGmZ60hsjoOCsUf7m3O/SORP%20Report%20K%2012-08-24%20-%20NEW%20August%202024.pdf
23. ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Towards a Circular Economy: Business Rationale for an Accelerated Transition*, s. 23-25. [online]. 2015 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/towards-a-circular-economy-business-rationale-for-an-accelerated-transition>
24. ELLEN MACARTHUR FOUNDATION. *Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change*. [online]. 2019 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/videos/completing-the-picture-how-the-circular-economy-tackles-climate-change>
25. EPA – United States Environmental Protection Agency. *National Overview: Facts and Figures on Materials, Wastes and Recycling*. [online]. 2024 [cit. 2025-03-24]. Dostupné

z: <https://www.epa.gov/facts-and-figures-about-materials-waste-and-recycling/national-overview-facts-and-figures-materials>

26. EUROPEAN PARLAMENT. *Circular Economy: Definition, Importance and Benefits*. [online]. 2021[cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu>
27. EUROPEAN PARLAMENT. *Oběhové hospodářství: definice, význam a přínos*. [online]. 2023 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: <https://www.europarl.europa.eu/topics/cs/article/20151201STO05603/obehove-hospodarstvi-definice-vyznam-a-prinos>
28. EUROPEAN COMMISSION *Special Eurobarometer 459: Climate Change*. [online]. 2017. [cit. 2025-03-01]. Brussels: Directorate-General for Climate Action. (str. 17–19 – věkové rozdíly v vnímání závažnosti; str. 23 – „velmi vážný problém“ podle skupin; str. 36 – osobní akce). Dostupné z: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2017-09/report_2017_en.pdf
29. EVROPSKÁ KOMISE. *Akční plán pro cirkulární ekonomiku*. [online]. 2015 [cit. 2025-03-01]. Dostupné z: https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en
30. EVROPSKÁ KOMISE. *The European Green Deal*. [online]. 2019 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu>
31. GASSIY V., NOVIKOV A., *Circular economy for urban sustainable development: Recycling issues in Russia*. [online]. 2023. [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2023/72/e3sconf_rec2023_01005.pdf
32. HAMMERMAN, A., MOHRENWEISER, J. & STEFFES, S. (2019). *Age diversity and innovation: Do mixed teams of “old and experienced” and “young and restless” employees foster companies’ innovativeness?* [online]. 2019 [cit. 2025-08-25]. Dostupné z: <https://doku.iab.de/discussionpapers/2019/dp0419.pdf>
33. H&M, *Let's close the loop*. [online]. 2025 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: https://www2.hm.com/en_us/sustainability-at-hm/our-work/close-the-loop.html
34. HEJDUŠEK, M., *Co je dropshipping a jaké jsou jeho hlavní výhody či nevýhody?* [online]. 2023 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: <https://cashbot.cz/blog/co-je-dropshipping-a-jake-jsou-jeho-hlavni-vyhody-ci-nevyhody/>
35. IKEA, *Klima a odpovědná výroba v IKEA: aby věci, které máme rádi, vydržely déle*. [online]. 2025 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: <https://www.ikea.com/cz/cs/this-is-ikea/sustainable-everyday/klima-a-odpovedna-vyroba-v-ikea-aby-veci-ktere-mame-radi-vydrzely-dele-pub9750dd90/>

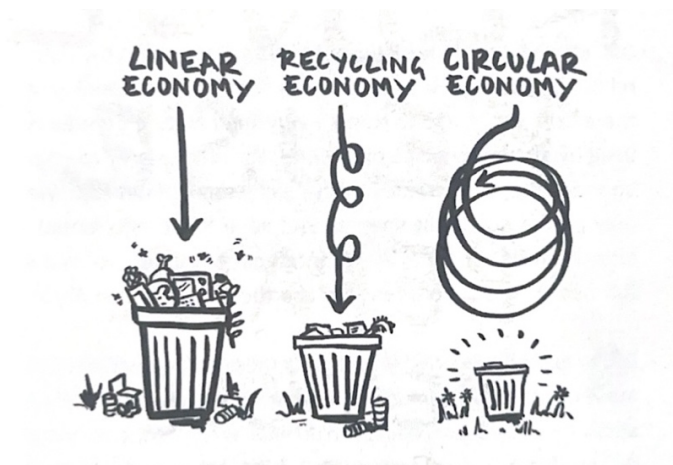
36. ITEURO, *Chytrá továrna*. [online]. 2023 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: <https://www.iteuro.cz/clanky/chytra-tovarna-smart-factory/>
37. INSTITUT CÍRKULÁRNÍ EKONOMIKY, *O nás*. [online]. 2019 [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://incien.org/o-nas/>
38. Kärcher, *Udržitelnost ve společnosti*. [online]. 2025 [cit. 2025-04-05]. Dostupné z: <https://www.karcher.cz/cz/o-nas/udrzitelnost-ve-spolecnosti-kaercher/inovativni-od-sameho-zacatku.html>
39. KÄRCHER, *O společnosti* [online]. 2025 [cit. 2025-04-07]. Dostupné z: <https://www.karcher.cz/cz/o-nas/o-firme/o-spolecnosti-kaercher.html>
40. KÄRCHER, *An overview*. [online]. 2025 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: https://s1.kaercher-media.com/media/file/209829/2022_sustainability_report_en.pdf
41. KÄRCHER, *Udržitelné prostředky od konceptu po sériovou výrobu*. [online]. 2025 [cit. 2025-03-05]. Dostupné z: <https://www.karcher.cz/cz/o-nas/udrzitelnost-ve-spolecnosti-kaercher/udrzitelne-cistici-prostredky-od-konceptu-po-seriovou-vyrobu.html>
42. KLEPEK, C., *Jdeme do toho: Jak překonat bariéry. Cirkulární Česko: Cirkulární ekonomika jako příležitost pro úspěšné inovace českých firem*. [online]. 2018 [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://incien.org/wp-content/uploads/2021/06/Cirkularni-Cesko-priklady-uspesnych-ceskych-projektu.pdf>
43. KLIMA PRAHA, *Akční plán cirkulární ekonomiky*. [online]. 2025 [cit. 2025-03-012]. Dostupné z: <https://klima.praha.eu/cs/aktuality/akcni-plan-cirkularni-ekonomiky.html>
44. KORHONEN, HONKASALO, *Circular Economy: The Concept and its Limitations. Ecological Economics* [online]. 2018. s. 37-46 [cit. 2025-08-25]. Dostupné z: doi:10.1016/j.ecolecon.2017.06.041
45. MACKŮ, T, SAZMOVÁ, L, ŠILEROVÁ, L.: *CSR & Reputation Research 2015*. [Online]. 2016 [cit. 2025-08-28] Dostupné z: <https://www.cbcsd.cz/wpcontent/uploads/2016/03/Ipsos-CSR-REPUTATION-RESEARCH-2015.pdf>
46. MACKŮ, T.: *Češi, CSR a udržitelný rozvoj*. [Online]. 2017, [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://retailnews.cz/2017/05/10/pro-udrzitelny-byznys/>
47. MATERIAL ECONOMICS. *The Circular Economy: A Powerful Force for Climate Mitigation*. [online] 2018 [cit.2025-03-012]. Dostupné z: <https://materialeconomics.com/node/14>

48. MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, *Akční plán Cirkulární Česko 2040 pro období 2022-2027*. [online]. 2022, [cit. 2025-03-012]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/sites/mzp.cz/files/tiskove-zpravy/AP_C%C4%8C_2040.pdf
49. MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, (2025) *Plán odpadového hospodářství České republiky na období 2025–2035*. [online]. 2025, [cit. 2025-08-028]. Dostupné z: [\[https://mzp.gov.cz/system/files/2025-08/OCEO-POH_CR_2025_2035_Final-23072025_0.pdf\]](https://mzp.gov.cz/system/files/2025-08/OCEO-POH_CR_2025_2035_Final-23072025_0.pdf)
50. MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, *Vláda schválila návrh povinného zálohování nápojových PET lahví a plechovek*. [online]. 2025 [cit. 2025-04-08]. Dostupné z: <https://mzp.gov.cz/cz/pro-media-a-verejnost/aktuality/archiv-tiskovych-zprav/vlada-schvalila-navrh-povinneho-zalohovani>
51. MORENO, M., DE LOS RIOS, C., & CHARNLEY, F. *A Conceptual Framework for Circular Design*. Sustainability. S. 34-36. [online]. 2016 [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: <https://www.mdpi.com/2071-1050/8/9/937>
52. NOVOTNÁ K., *Cirkulární ekonomika může snížit průmyslové emise o 65 % do roku 2050*. [online]. 2023 [cit. 2025-03-23]. Dostupné z: <https://csrd.cz/cirkularni-ekonomika-muze-snizit-prumyslove-emise-o-65-do-roku-2050/>
53. OECD. *Employment Outlook 2025: Reviving growth in a time of workforce ageing: The role of job mobility*. [online]. 2025. [cit. 2025-08-23]. (kap. 5.3 – mobilita starších pracovníků a doporučení politik). Dostupné z: https://www.oecd.org/en/publications/oecd-employment-outlook-2025_194a947b-en/full-report/reviving-growth-in-a-time-of-workforce-ageing-the-role-of-job-mobility_6fdecf3a.html
54. O.T.E.C. *Převezmeme veškeré procesy logistiky, uskladnění, balení a zpracování zásilek*. [online]. [cit. 2025-03-08]. Dostupné z: <https://www.otec.cz/services/fulfillment-praha/>
55. PATAGONIA, *How We Turn Scraps into New Gear*. [online]. 2019 [cit. 2025-04-02]. Dostupné z: <https://www.patagonia.com/stories/second-stories/story-74520.html>
56. PATAGONIA. *Product repair*. [online]. 2025 [cit. 2025-03-08]. Dostupné z: <https://www.patagonia.com/start-repair/>
57. PLASTENCO. *O nás*. [online]. 2025 [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://www.plastenco.cz/o-nas>
58. RU CHEN. *China's Circular Economy Policies: Review and Reflection A CIRCULAR ECONOMY VISION*. [online]. 2024 [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: https://circulareconomy.europa.eu/platform/sites/default/files/2023-08/China%E2%80%99s%20Circular%20Economy%20Policies_%20Review%20and%20Reflection.pdf

59. SAFDIE, S., *Circular Economy: Definition and Principles*. [Online]. 2024. [cit. 2025-08-28]. Dostupné z: <https://greenly.earth/en-us/blog/companyguide/circular-economy-definition-and-principles>
60. SŮVOVÁ J., *Rusové odpadky netřídí. Ze zahraničí ovšem dovážejí stále více plastu*. [online]. 2019 [cit. 2025-04-10]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zpravy/zahranicni/rusko-odpad-nelegalni-skladky-vice-plastu-ze-zahranici.A190925_112641_zahranicni_may
61. UNEP (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME). *Global Resources Outlook 2019: Natural Resources for the Future We Want*. s. 34-36. [online]. 2019 [cit. 2025-03-09]. Dostupné z: <https://www.resourcepanel.org/reports/global-resources-outlook-2019>
62. UNFCCC (United Nations Framework Convention on Climate Change), *Paris Agreement*. [online]. 2015 [cit. 2025-03-08]. Dostupné z: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement>
63. WOLFSTEIN, K., *Digitální platformy mění globální ekonomiku*. [online]. 2021 [cit. 2025-03-09]. Dostupné z: <https://xpert.digital/cs/digitalni-platformy-meni-globalni-ekonomiku/>
64. ZEMAN, J. *Cirkulární ekonomika v potravinářství – na co nezapomínat?* [online]. 2025, [cit. 2025-04-08]. Dostupné z: https://www.biopekarnazemanka.cz/cs/blog/cirkularni-ekonomika-v-potravinarstvi-na-co-nezapominat?utm_source=chatgpt.com

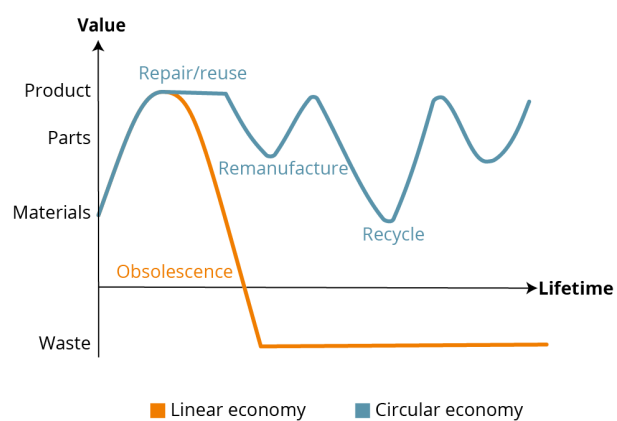
Přílohy

Příloha 1 Rozdíl mezi linární a cirkulární ekonomikou



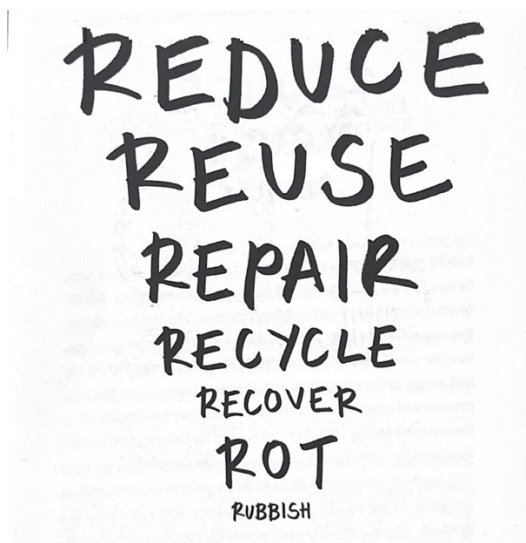
Zdroj: POTTER (2021, s. 15)

Příloha 2 Graficky znázorněny příčiny přechodu na cirkulární ekonomiku



zdroj: EEA EUROPA 2020

Příloha 3 Princip cirkulární ekonomiky



Zdroj: POTTER (s.14, 2021)

Příloha 4 Swot analýza Kärcher spol s.r.o.

Silné stránky (Strengths):	Slabé stránky (Weaknesses):
○ Dlouholetá tradice a silná značka s globálním renomé. ○ Široké produktové portfolio pro domácnosti, profesionální sféru i průmysl. ○ Stabilní mezinárodní působnost ve více než 80 zemích. ○ Důraz na udržitelnost a ekologická řešení. ○ Německá značka, obecně známo, že německé výrobky se považují za „kvalitní“. ○ Většina součástek vyráběna v EU.	○ Vyšší cenová hladina produktů může omezovat dostupnost pro některé segmenty zákazníků. ○ Vysoké náklady na vývoj a implementaci udržitelných technologií. ○ Jedná se o velkou firmu, tudíž není přílišný prostor na „převratné“ změny.
Příležitosti (Opportunities):	Hrozby (Threats):
○ Rostoucí poptávka po ekologických a energeticky úsporných produktech. ○ Digitalizace a rozvoj chytrých čisticích technologií. ○ Expanze na rozvojové trhy, zejména v Asii a Jižní Americe. ○ Posílení nabídky servisních služeb a řešení založených na pronájmu (sdílená ekonomika). ○ Díky COVID 19, větší důraz na čistotu a celkově lepší hygienické podmínky. ○ Širší portfolio výrobků oproti konkurenci.	○ Silná konkurence v segmentu čisticí techniky, např. Dyson. ○ Rychlý technologický vývoj, který vyžaduje neustálé investice. ○ Změny legislativy a zpřísnující se ekologické normy, které mohou zvýšit výrobní náklady. ○ Rizika spojená s globálními krizemi (např. pandemie, geopolitické konflikty).

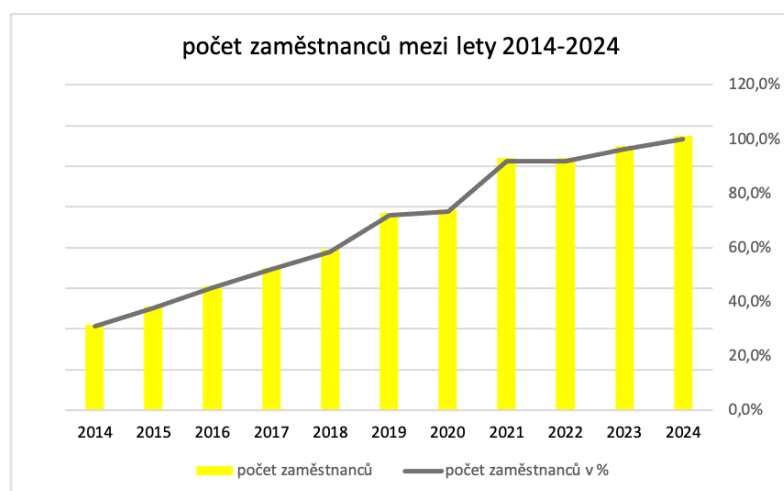
Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 5 identifikace subjektu

Název subjektu	Kärcher spol. s r. o.
Právní forma	Společnost s ručením omezeným
Spisová značka	C 19015 vedená u Městského soudu v Praze
Sídlo	č.p. 193, 251 01 Modletice
IČ	48535761
Dič	CZ48535761
Datum vzniku	25.1.2000

Zdroj: vlastní tvorba. informace čerpány z or.justice.cz - Kärcher spol s.r.o.

Příloha 6 nárůst zaměstnanců firmy mezi lety 2014-2024



Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 7 pohlavní struktura zaměstnanců



Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 8 počet zaměstnanců vůči věkovým kategoriím

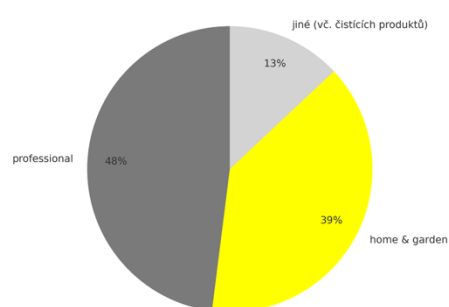
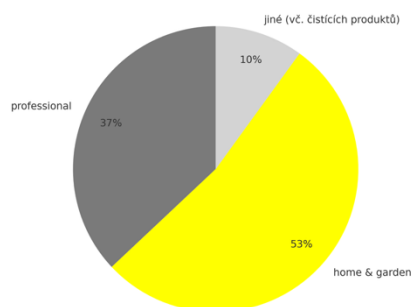


Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 9 rozdíl v podílu produktových skupin na obrátu mezi 2023-2024

podíl produktových skupin na obrátu v roce 2023

podíl produktových skupin na obrátu v roce 2024



Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 10 hierarchie servisního oddělení

Servisní oddělení	34
Vedení servisu	1
Dispečink/ technická podpora	3
Náhradní díly	4
Servisní smlouvy	
RENTAL	
Retail	
Servisní backoffice	4
Servisní technici Professional	16
Servisní technici „Projects maintenance“	
Servisní technici Workshop	

Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 11 rozdělení servisních smluv

Inspect	Maintain	Full Service
Kontrola bezpečnosti vč. osvědčení a kontrolní známky	Kontrola bezpečnosti vč. osvědčení a kontrolní známky	Kontrola bezpečnosti vč. osvědčení a kontrolní známky
Prohlídka	Prohlídka	Prohlídka
Cestovní náklady	Cestovní náklady	Cestovní náklady
Náklady na práci	Náklady na práci	Náklady na práci
Vypracování návrhu na nutné opravy stroje	Vypracování návrhu na nutné opravy stroje	Vypracování návrhu na nutné opravy stroje
x	Preventivní výměna stanovených opotřeбенých dílů podle plánu údržby od výrobce	Preventivní výměna stanovených opotřeбенých dílů podle plánu údržby od výrobce
x	x	Zahrnuté náhradní díly a díly podléhající opotřeбенí (kromě: baterií a spotřebních dílů, jako jsou uhlíky, zametací válce, sací stěrky, čisticí prostředky atd.)
x	x	Záruka funkčnosti: nepřetržité zachování funkce

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 12 VRIO analýza – Servisní oddělení Kärcher spol. s r.o.

Zdroje	V (valuable)	R (Rare)	I (Inimitable)	O (Organized)	Dopad na konkurenční výhodu
Hmotné zdroje					
Servisní síť (2 hlavní dílny + 6 regionálních + DE Ahorn)	✓	✗	✗	✓	Dočasná výhoda
Profesionální zázemí dílen	✓	✗	✗	✓	Konkurenční rovnováha
Lidské zdroje					
Velikost a struktura týmu (34 osob, 25 % firmy)	✓	✗	✗	✓	Dočasná výhoda
Kompetence a know-how (školení DE, multi-oborové znalosti)	✓	✓	✓	✓	Trvalá konkurenční výhoda
Ne-hmotné zdroje					
Značka a reputace (globální lídr, důvěra)	✓	✓	✓	✓	Trvalá konkurenční výhoda
Procesy a služby (hotline, školení, použité stroje, leasing, All-Brand, MyKärcher)	✓	✗	✗	✓	Dočasná výhoda
Finanční zdroje					
Obrat (1,2 mld. Kč; servis cca 10 % obratu)	✓	✗	✗	✓	Konkurenční rovnováha

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 13 GAP analýza (stav vs. teoretický ideál CE a strategického řízení)

oblast	současný stav	cílový stav (teorie)	gap
obchodní modely ce	O pravy (záruka/pozáruční), servisní smlouvy, prodej použitých strojů, leasing/operák.	rozvinutý Product-as-a-Service a systematické „repair/renovate/take-back“ toky s metrikami (3R).	Chybí explicitní PaaS rámec s KPI (míra obnov, opětovného nasazení).
digitalizace	MyKärcher online, sdílení know-how napříč servisy	IoT pro prediktivní servis, Big Data, (případně) blockchain pro sledování původu/repasí.	Prediktivní údržba/KPI IoT nejsou popsány; traceabilita dílů a cyklů není formalizovaná.
materiálové toky (mfa/lca)	procesní kvalita (testy po opravě), environmentální prostředky; ale není zmíněno LCA/MFA pro servisní toky (díly, odpady, návraty).	měřit dopady pomocí LCA a MFA , řídit toky k uzavírání smyček.	Chybí reporting a metodiky
strategie servisu	~10 % obrátu stabilně.	Růst podílu „služeb“ (opravy, PaaS, smlouvy, refurb) jako jádro cirkulárního modelu.	nevyužitý potenciál škálování služeb a jejich monetizace.
Zaměstnanci & kompetence	vysoké nároky na dovednosti= nábor složitý; pravidelná školení v DE	Všichni zaměstnanci disponují stejnými znalostmi	Motivace pro zaměstnance servisního oddělení, vytváření týmů, nejzkušenější učí méně zkušené

Zdroj: vlastní tvorba

Příloha 14 návrh akčního plánu

Rychlé změny 0-3 měsíce	Střední horizont 3-12 měsíců	Delší horizont 12-24 měsíců
• Zavedení KPI ukazatelů. • Servisní oddělení by mělo aplikovat principy 3R. • Zavedení zpětného výkupu. • Prodej Chemických prostředků do vlastních nádob. • Zpětný odběr produktů výměnou za věrnostní body.	• Smluvní servis v rámci koupě produktu. • Smluvní servis v rámci leasingových pronájmů. • Možnost objednání profesionálních úklidů. • Zavedení Iot = prediktivní servis. • Zavedení LCA a MFA.	• Pilot blockchain/ digitální pas na repasované stroje. • Systematické vzdělávání servisního týmu. • Servisní činnost povýšena na růstovou prioritu. • Kvalitní lidský kapitál = spolupráce s mechanickými učilišti.

Zdroj: vlastní tvorba

Principy cirkulární ekonomiky v kontextu podnikové strategie



Bc. Anna Marina Nečasová, KEMMA10

Řešená problematika

úvod

V současném světě čelí společnost rostoucím environmentálním, ekonomickým a sociálním výzvám. V reakci na tuto situaci je koncept cirkulární ekonomiky, jehož cílem je minimalizace odpadu, efektivní využívání zdrojů a snížení potřebného materiálu prostřednictvím recyklace, obnovy a opětovného využití surovin.

cíl

Cílem této práce je zhodnotit míru integrace principů cirkulární ekonomiky a strategického řízení firmy Kärcher spol s.r.o. v oblasti servisního oddělení a navrhnout možnosti jejího dalšího rozvoje.

přístup

V rámci teoreticko-metodologické části bude vysvětlena podstata cirkulární ekonomiky, její nutnost aplikace i výhody s ní spojené. V rámci praktické části servisního oddělení, na základě výsledků analýzy budou navržena doporučení vedoucí k lepší implementaci cirkulární ekonomiky v kontextu strategického řízení firmy .

Postup řešení

zdroj

Teoretická část je založena na rozboru odborné literatury, vědeckých článků, legislativy.

Praktická část je vypracována na základě veřejně dostupných informací a interních zpráv.

získávání

Získávání informací bylo čerpáno především z veřejně dostupných zdrojů.

zpracování

Práce byla zpracovávána postupně, jako první byla vypracována část teoretické práce, následně metodika a jako poslední praktická část.

Výsledky práce

Z výsledků práce vyplynulo, že.....

- implementace cirkulární ekonomiky není pouze o technologiích či reorganizaci, ale zahrnuje také rozvoj kompetencí zaměstnanců, proměnu firemní kultury
- firma má díky své silné pozici na českém trhu, dlouhodobé tradici, produktovému portfoliu a propracovanému servisnímu systému mimořádně dobré předpoklady k systematické implementaci principů cirkulární ekonomiky.
 - Významným faktorem = propracovaná síť servisních center ,digitalizace některých procesů,
 - Servisní oddělení je robustně vystavěné , v organizační struktuře firmy strategickou roli
 - jeho potenciál zdaleka není vyčerpán

Doporučení

Tabulka 7 návrh akčního plánu

Rychlé změny 0-3 měsíce	Střední horizont 3-12 měsíců	Delší horizont 12-24 měsíců
• Zavedení KPI ukazatelů. • Servisní oddělení by mělo aplikovat principy 3R. • Zavedení zpětného výkupu. • Prodej Chemických prostředků do vlastních nádob. • Zpětný odběr produktů výměnou za věrnostní body.	• Smluvní servis v rámci koupě produktu. • Smluvní servis v rámci leasingových pronájmů. • Možnost objednání profesionálních úklidů. • Zavedení Iot = prediktivní servis. • Zavedení LCA a MFA.	• Pilot blockchain/ digitální pas na repasovane stroje. • Systematické vzdělávání servisního týmu. • Servisní činnost povýšena na růstovou prioritu. • Kvalitní lidský kapitál = spolupráce s mechanickými učilišti.

Zdroj: vlastní tvorba

Závěr



Pokud podnik propojí technologické inovace, kvalitní servisní zázemí a jasně komunikovanou udržitelnou vizi, může se stát nejen lídrem v oblasti čistících technologií, ale také příkladem dobré praxe v aplikaci principů oběhového hospodářství v podnikovém prostředí



Z výsledků praktické části vyplývá, že firma již disponuje základními předpoklady k tomuto přerodu a nyní stojí před úkolem přetavit je v systematickou, dlouhodobou a strategicky ukotvenou transformaci



Cirkulární ekonomika tak v kontextu zkoumaného podniku nepředstavuje jen environmentální závazek, ale především příležitost stát se stabilnější, odolnější, inovativnější a ekonomicky efektivnější firmou připravenou na výzvy budoucnosti.

**DĚKUJI ZA
POZORNOST**