

# Rámcová témata bakalářských a diplomových prací AR 2022/2023

*DOC. ING. THEODOR BERAN, Ph.D.*

1.	<p><b>Projekt rozboru hospodářské činnosti podniku, zejména ve výrobní sféře – BP</b>  <u>Cíl práce:</u> Návrh systému podnikového reportingu  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretický úvod k reportingu a rozborům v podnicích</li> <li>– Tvorba a využívání reportingových informací v podniku</li> <li>– Návrh systému zpráv s přihlédnutím ke controllingové aplikaci</li> <li>– Zhodnocení implementace</li> </ul>
2.	<p><b>Analýza kalkulačního systému a rozpočtictví v podniku – BP (DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Zhodnocení způsobu kalkulování nákladů z hlediska objektivního stanovení nákladů na výkony  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– teoretická východiska pro řešení kalkulačního systému</li> <li>– charakteristiky podniku: výrobní program, organizační struktura a ostatní faktory mající vliv na volbu kalkulačního postupu</li> <li>– vymezení části výrobního programu, analýza dosavadního způsobu kalkulace nákladů na výkon</li> <li>– závěry vyplývající z provedené analýzy</li> <li>– navržení účinnějších kalkulačních postupů z hlediska disponibilní údajové základny a metody kalkulace</li> <li>– doporučení pro postupy vedoucí jednak ke zlepšení údajové základny, jednak ke zvýšení vypovídací hodnoty vypočtených kalkulací</li> </ul>
3.	<p><b>Střediskové hospodaření ve středně velkých podnicích</b>  <u>Cíl práce:</u> Navržení systému hodnotového řízení středisek  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– teoretické základy hodnotového řízení vnitropodnikových středisek, přístupy a nástroje, nákladová a zisková střediska</li> <li>– analýza střediskové organizace a řešení vztahů mezi výrobními středisky, mezi nevýrobními středisky a mezi výrobními a nevýrobními středisky navzájem</li> <li>– vnitropodniková kooperace a oceňování vnitropodnikových útvarů a výkonů</li> <li>– závěry vyplývající z analýzy hospodaření vnitropodnikových středisek</li> <li>– návrh struktury datové základny a vytvoření systému pro hodnocení hospodaření vnitropodnikového středisek</li> <li>– doporučení pro zavedení navrhovaných opatření v podniku</li> </ul>
4.	<p><b>Řízení nákladů na BOZP v průmyslovém podniku – DP</b>  <u>Cíl práce:</u> Navržení systému kvantifikace nákladů souvisejících s činnostmi BOZP  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– teoretická východiska řízení problematiky BOZP v celosvětovém kontextu</li> <li>– Analýza současného stavu ve vybraném podniku</li> <li>– Možnosti, omezení a nástroje řízení nákladů ve vnitřním řízení</li> <li>– Návrh výchozího řešení pro konkrétní podnikové podmínky</li> </ul>

**ING. VLADIMÍR BRDEK, Ph.D. + ING. PETR ŽEMLIČKA**

1.	<p><b>Manažerský informační systém (EIS)</b>  <b>Cíl práce: Analýza možností nasazení manažerského informačního systému</b>  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– definování oblasti a potřeby manažerských informací</li> <li>– charakteristiky a funkce EIS systémů MEDIA resp. FOREST and TREE</li> <li>– aplikace EIS pro konkrétní podnik</li> <li>– zhodnocení přínosů návrhu</li> </ul>
2.	<p><b>Návrh databázového systému (DBS)</b>  <b>Cíl práce: Návrh databázového systému</b>  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– definování potřeb a funkce DBS</li> <li>– charakteristiky a funkce DBS MS ACCESS</li> <li>– návrh datového modelu a transakcí</li> <li>– zhodnocení přínosů návrhu</li> </ul>
3.	<p><b>Podnikový informační systém</b>  <b>Cíl práce: Analýza nasazení podnikového informačního systému</b>  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analýza informačních a komunikačních potřeb společnosti</li> <li>– charakteristiky funkcí a možností řešení</li> <li>– analýza vhodných informačních systémů</li> <li>– výběr nejvhodnější varianty metodami vícekritériálního rozhodování</li> <li>– zhodnocení přínosů návrhu</li> </ul>
4.	<p><b>Cloud Computing</b>  <b>Cíl práce: Analýza možností využití Cloud Computingu v podniku</b>  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– možnosti cloudových řešení</li> <li>– migrace do cloudu</li> <li>– využití cloudových aplikací</li> <li>– integrace do stávajících prostředí</li> <li>– zhodnocení přínosů návrhu</li> </ul>

**PROF. ING. FRANTIŠEK FREIBERG, CSc.**

1.	<p><b>Analýza finanční výkonnosti podniku</b>  <b>Cíl práce:</b> Rozbor a vyhodnocení stavu a vývoje finanční výkonnosti podniku,  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Datová základna analýzy finanční výkonnosti</li> <li>– Metriky finanční výkonnosti a soustavy ukazatelů pro měření finanční výkonnosti</li> <li>– Vyhodnocení vývoje finanční výkonnosti podniku</li> <li>– Komparace finanční výkonnosti s konkurencí a stanovenými cíli</li> <li>– Vyhodnocení strategických a kvalitativních faktorů výkonnosti podniku</li> <li>– Návrhy a opatření k zvýšení finanční výkonnosti podniku</li> </ul>
2.	<p><b>Finanční plánování</b>  <b>Cíl práce:</b> Vytvoření a vyhodnocení finančního plánu podniku.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Návrh obsahové a časové struktury finančního plánu podniku</li> <li>– Identifikace současného stavu finančního plánování v daném podniku</li> <li>– Návrh postupu tvorby finančního plánu</li> <li>– Návrh datové základny pro tvorbu finančního plánu</li> <li>– Predikce položek finančního plánu</li> <li>– Návrh finančního plánu</li> <li>– Citlivostní analýza finančního plánu</li> </ul>
3.	<p><b>Hodnocení investic</b>  <b>Cíl práce:</b> Hodnocení investičního projektu podniku z finančně -  technického hlediska  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Studie technické a ekonomické proveditelnosti investičního záměru</li> <li>– Výběr a aplikace kritérií a metod hodnocení investičního projektu</li> <li>– Postup zjišťování potřebných informačních vstupů pro vyhodnocení efektivnosti investičního projektu</li> <li>– Aplikace metod pro hodnocení investičního projektu</li> <li>– Analýza rizika investičního projektu</li> <li>– Komplexní vyhodnocení efektivnosti a rizik investičního projektu</li> </ul>
4.	<p><b>Řízení kurzového rizika</b>  <b>Cíl práce:</b> Návrh způsobu zajištění kurzového rizika pohledávek (závazků) podniku  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Základní postupy identifikace a měření kurzového rizika.</li> <li>– Charakteristika nástrojů, které lze využít k zajištění kurzového rizika</li> <li>– Ocenění kurzového rizika</li> <li>– Návrh způsobu zajištění kurzového rizika pohledávek (závazků)</li> <li>– Využití zvolených nástrojů pro zajištění kurzového rizika pohledávek (závazků)</li> <li>– Vyhodnocení navržených způsobu zajištění devizové pozice pohledávek (závazků)</li> </ul>
5.	<p><b>Financování provozní a investiční činnosti podniku</b>  <b>Cíl práce:</b> Vytvoření návrhů finančního krytí krátkodobé a dlouhodobé potřeby kapitálu podniku  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Predikce potřeby kapitálu</li> <li>– Charakteristika krátkodobých a dlouhodobých finančních zdrojů</li> <li>– Návrh a analýza variant finančního krytí potřeby kapitálu podniku</li> <li>– Vyhodnocení variant z hlediska nákladů a finančních rizik</li> <li>– Návrh řešení finančního krytí krátkodobé a dlouhodobé potřeby kapitálu podniku</li> </ul>

6.	<p><b>Řízení pohledávek</b>  <b>Cíl práce:</b> Návrh způsobu řízení pohledávek podniku vůči zákazníkům  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kategorizace a způsoby monitorování pohledávek</li> <li>– Analýza současného stavu úvěrového managementu v podniku</li> <li>– Návrh preventivních opatření k snížení rizika nezaplacení pohledávek, způsobů</li> <li>– identifikace hrozící insolvence zákazníků, způsobů zajištění a vymáhání pohledávek, ...)</li> <li>– Vyhodnocení úrovně pohledávek z hlediska nákladů a rizik</li> <li>– Návrh koncepce úvěrového managementu podniku</li> </ul>
7.	<p><b>Řízení nákladů celoživotního cyklu výrobku</b>  <b>Cíl práce:</b> Tvorba modelu pro řízení nákladů celoživotního cyklu výrobku  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika celoživotních nákladů výrobku</li> <li>– Determinace informačních vstupů pro určení celoživotních nákladů výrobku</li> <li>– Predikce celoživotních nákladů výrobku</li> <li>– Analýza a hodnocení celoživotních nákladů výrobku</li> <li>– Návrh modelu pro řízení celoživotních nákladů výrobku</li> </ul>
8.	<p><b>Fúze a akvizice</b>  <b>Cíl práce:</b> Návrh a hodnocení projektu součinnosti prostřednictvím fúze či akvizice  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika fúzí/akvizic</li> <li>– Charakteristika metod oceňování podniku</li> <li>– Identifikace vstupních dat pro ocenění podniku a jejich strategická a finanční analýza</li> <li>– Identifikace potenciálních synergických efektů fúze a hodnoty kontroly akvizice</li> <li>– Vytvoření finančního plánu fúze/akvizice</li> <li>– Vyhodnocení efektů a rizik fúze/akvizice</li> </ul>
9.	<p><b>Finanční controlling</b>  <b>Cíl práce:</b> Návrh aplikace nástrojů finančního controllingu v podniku  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika finančního controllingu a jeho nástrojů</li> <li>– Analýza a zhodnocení současného stavu finančního controllingu podniku</li> <li>– Návrh systému controllingu podniku.</li> <li>– Vyhodnocení očekávaných přínosů navrhovaných opatření a návrh postupu jejich implementace.</li> </ul>

**DOC. ING. JAN HOREJC. Ph.D.**

1.	<p><b>Faktory, ovlivňující konkurenceschopnost podniku – BP</b></p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Definování pojmu konkurenceschopnost podniku a jejích podstatných faktorů</li> <li>– Určení podstatných faktorů konkurenceschopnosti podniku a jejich měření</li> <li>– Popis současného stavu řízení konkurenceschopnosti vybraného podniku</li> <li>– Návrh na zlepšení vybraných faktorů konkurenceschopnosti daného podniku</li> </ul>
2.	<p><b>Rozvoj systému interní a externí komunikace podniku – BP</b></p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Systém interní a externí komunikace podniku a jeho význam</li> <li>– Monitoring stávajícího stavu systému interní a externí komunikace vybraného podniku</li> <li>– Návrh rozvoje systému interní a externí komunikace vybraného podniku</li> <li>– Zhodnocení možných přínosů vytvořeného návrhu</li> </ul>
3.	<p><b>Rozvoj podnikové kultury vybraného podniku – BP</b></p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Podniková kultura je její význam</li> <li>– Monitoring stávajícího stavu podnikové kultury vybraného podniku</li> <li>– Návrh rozvoje systému podnikové kultury vybraného podniku</li> <li>– Zhodnocení možných přínosů vytvořeného návrhu</li> </ul>
4.	<p><b>Návrh podnikového systému řízení rizik – DP</b></p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vymezení oblasti risk-managementu a jeho významu pro podnik</li> <li>– Stručná charakteristika vybraného podniku vč. Jeho stavu v oblasti řízení rizik</li> <li>– Návrh podnikového systému řízení rizik a jeho implementace</li> <li>– Zhodnocení očekávaných přínosů</li> </ul>
5.	<p><b>Návrh informační podpory oblasti strategického managementu podniku – DP (společně s Ing. Brdkem)</b></p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Informační podpora strategického managementu podniku</li> <li>– Stručná charakteristika vybraného podniku vč. jeho stavu v oblasti strategického managementu</li> <li>– Návrh informační podpory strategického managementu vybraného podniku a jeho implementace</li> <li>– Zhodnocení očekávaných přínosů</li> </ul>
6	<p><b>Návrh podnikové strategie</b></p> <p>Cíl práce: Formulace strategického rozvoje podniku jako předpokladu prosperity v konkurenčním prostředí oboru.</p> <p><u>Obsah (rámcový):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Význam a postavení strategického řízení v podniku,</li> <li>– Vymezení úloh akcionářů, vedoucích orgánů a výkonného managementu na tvorbě strategie,</li> <li>– Vnitřní a vnější analýza pro formulaci strategie,</li> <li>– Návrh strategie a postupu její implementace.</li> </ul>

**DOC. ING. MICHAL KAVAN, CSc.**

1.	<p><b>Tvorba metodiky prognózování vybraných ukazatelů</b>  <b>Cíl práce:</b> prognózování vývoje vybraných ukazatelů v následujících obdobích pro účely stanovení požadavků.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika vybrané problematiky pro tvorbu jejího modelu.</li> <li>– Analýza problému a použitelných prognostických metod.</li> <li>– Aplikace vybrané prognostické metody</li> <li>– Prognóza vývoje vybraných ukazatelů.</li> <li>– Praktické návrhy a doporučení směřující k posílení konkurenceschopnosti.</li> </ul>
2.	<p><b>Aplikace metodiky řízených experimentů (DOE)</b>  <b>Cíl práce:</b> sestavení systému řízení kvality při pomoci metodiky DOE.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika prvků vybrané problematiky a tvorba modelu.</li> <li>– Analýza problému pro výběr použitelných řešení.</li> <li>– Řešení problému.</li> <li>– Praktické návrhy a doporučení.</li> <li>– Závěrečné shrnutí.</li> </ul>
3.	<p><b>Metodika implementace metody Six Sigma do podniku</b>  <b>Cíl práce:</b> tvorba metodiky pro implementaci metody Six Sigma do konkrétní podnikové praxe.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika vybrané problematiky pro tvorbu jejího modelu.</li> <li>– Analýza problému a výběr vhodných metod.</li> <li>– Řešení problému.</li> <li>– Praktické návrhy a doporučení směřující k posílení konkurenční schopnosti.</li> </ul>
4.	<p><b>Aplikace vybrané metody výrobního systému Toyoty</b>  <b>Cíl práce:</b> racionalizace vybraného segmentu výroby nebo provozu podniku.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Výběr a charakteristika vybrané racionalizační problematiky.</li> <li>– Analýza centrálního problému s ohledem na využitelné racionalizační metody.</li> <li>– Řešení problému.</li> <li>– Praktické návrhy a doporučení směřující k posílení konkurenceschopnosti.</li> </ul>
5.	<p><b>Racionalizace podnikové logistiky</b>  <b>Cíl práce:</b> racionalizovat logistiku podniku k posílení jeho konkurenční schopnosti.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika vybrané problematiky pro tvorbu jejího modelu.</li> <li>– Analýza problému a použitelných racionalizačních metod.</li> <li>– Aplikace vybrané racionalizační metody.</li> <li>– Praktické návrhy a doporučení směřující k posílení konkurenční schopnosti.</li> </ul>
6.	<p><b>Řešení modelu pro lůtvové rozvržení výroby</b>  <b>Cíl práce:</b> zkrácení průběžné doby výroby vybraného dílu.  <b>Obsah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika vybrané problematiky a tvorba alternativních výrobních modelů.</li> <li>– Analýza časové struktury pracovních operací vybraného dílu.</li> <li>– Aplikace vybrané metody řešení.</li> <li>– Praktické návrhy a doporučení směřující k posílení konkurenceschopnosti.</li> </ul>

**ING. JAN LHOTA, Ph.D.**

1.	<p><b>Rešerše současných nástrojů „Business intelligence“ – BP</b>  <u>Cíl práce:</u> Analýza a posouzení současných nástrojů BI  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rešerše současného stavu nástrojů BI (placené, neplacené, open-source)</li> <li>– Posouzení silných a slabých stránek těchto nástrojů (technické/ekonomické)</li> <li>– Konceptce vybraných nástrojů (zaměření na projektové a dle velikosti podniku)</li> </ul>
2.	<p><b>Návrh PMO koncepte v prostředí MS Excel (power query) - DP</b>  <u>Cíl práce:</u> Cílem je navrhnout koncepci project trackingu pro PMO (Project Management Office) na příkladu konkrétní společnosti.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmapování současného stavu (nástrojů pro project tracking – controlling/PMO). Určení kritických míst a nedostatků (slepá místa)</li> <li>– Ukázka funkce modelu na reálných/testovacích datech (case study)</li> <li>– Návrh a popis nápravných opatření (dle navržené koncepce PQ-PMO)</li> <li>– Popis hlavních přínosů navržených řešení (technické/ekonomické)</li> </ul>
3.	<p><b>Model systému pro řízení a plánování projektů v prostředí MS Excel (power query) – DP</b>  <u>Cíl práce:</u> Vytvoření funkční aplikace na bázi MS Excel (power query), která bude SW nástrojem pro řešení definovaného problému v rámci podnikového řízení a plánování.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Popis výchozích požadavků na model, popis jeho funkcí</li> <li>– Definice potřebných vstupů a výstupů systému (součástí)</li> <li>– Popis procesu tvorby, jeho dílčích částí a vzájemných vazeb (model)</li> <li>– Ukázka funkce modelu na reálných/testovacích datech (case study)</li> <li>– Popis využití modelu a jeho přínosu (technické/ekonomické)</li> </ul>
4.	<p><b>Analýza a implementace nástrojů BI v průmyslovém podniku - DP</b>  <u>Cíl práce:</u> Cílem je analyzovat současný stav využití nástrojů BI, navrhnout a implementovat či případně rozšířit nástroje ve vybrané průmyslovém podniku.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmapování současného stavu (nástrojů BI). Určení kritických míst a nedostatků (slepá místa)</li> <li>– Návrh možných variant implementace či rozšíření současného stavu nástroj BI.</li> <li>– Implementace či rozšíření nástroj BI v podniku.</li> <li>– Popis hlavních přínosů navržených řešení (technické/ekonomické/manažerské)</li> </ul>

**ING. PAVEL SCHOLZ**

1.	<p><b>Počítačová simulace podnikových procesů a systémů (BP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Analýza trhu se systémy pro diskrétní simulaci a zpracování jednoduché případové studie zaměřené na použití vybraného nástroje pro zadaný či vlastní problém.  <u>Obsah:</u> (pouze orientační, závisí na řešeném problému a diskuzi s vedoucím práce)  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Představení problematiky simulací podnikových procesů a systémů</li> <li>– Průzkum a analýza na trhu nabízených nástrojů</li> <li>– Řešení vybraného problému dle kroků simulační studie</li> </ul> </p>
2.	<p><b>Počítačová simulace podnikových procesů a systémů (DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Řešení vybraného podnikového problému s využitím počítačové simulace. Může se jednat např. o problematiku kapacitního plánování podnikových zdrojů, stanovení optimální výrobní strategie, identifikování a odstranění úzkých míst, projektování inovačních změn atd.  <u>Obsah:</u> (pouze orientační, závisí na řešeném problému a diskuzi s vedoucím práce)  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Představení problematiky simulací podnikových procesů a systémů</li> <li>– Představení další problematiky v závislosti na řešeném problému se zaměřením např. na výrobní management, logistiku, kalkulaci nákladů, ...</li> <li>– Řešení vybraného problému dle kroků simulační studie</li> </ul> </p>
3.	<p><b>Zavádění moderních technologií a nástrojů do podniku (DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Komplexní příprava projektu zavedení moderních technologií a nástrojů (nástroje digitálního podniku, Smart Data, aditivní výroba, automatické vozíky, ...) do podniku s cílem zvýšit jeho konkurenceschopnost.  <u>Obsah:</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Závisí na řešeném problému, stádiu jeho řešení a na diskuzi s vedoucím práce</li> </ul> </p>
4.	<p><b>Moderní plánování a rozvrhování výroby (BP,DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Analýza trhu se systémy pro plánování a rozvrhování a návrh implementace ve výrobním (případně jiném) podniku.  <u>Obsah:</u> (pouze orientační, závisí na řešeném problému a diskuzi s vedoucím práce)  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Představení problematiky plánování a rozvrhování</li> <li>– Průzkum a analýza na trhu nabízených nástrojů</li> <li>– Návrh implementace v podniku včetně analýzy týkajících se podnikových procesů</li> </ul> </p>
5.	<p><b>Hodnocení investičních projektů (DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Komplexní technicko-ekonomické vyhodnocení vybraného projektu a stanovení doporučení ohledně realizace, případně výběru vhodné varianty.  <u>Obsah:</u> (pouze orientační, závisí na řešeném problému a diskuzi s vedoucím práce)  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Představení problematiky hodnocení investičních projektů</li> <li>– Představení další problematiky v závislosti na řešeném problému se zaměřením např. na výrobní management, logistiku, kalkulaci nákladů, ...</li> <li>– Popis projektu a variant jeho řešení</li> <li>– Sběr, zpracování a analýza dat a jejich následné vyhodnocení ve vztahu k projektu</li> <li>– Analýza a vyhodnocení rizik</li> <li>– Doporučení ohledně realizace, případně výběru vhodné varianty</li> </ul> </p>
6.	<p><b>Volitelné téma (DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Vlastní téma na základě představení problému a následné společné diskuze. Téma závisí na odborných možnostech vedoucího práce.  <u>Obsah:</u>  <ul style="list-style-type: none"> <li>– Závisí na řešeném problému a diskuzi s vedoucím práce</li> </ul> </p>



**ING. BARBORA STIEBEROVÁ, Ph.D.**

1.	<p><b>Regresní a korelační analýza v podnikové praxi (DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Vytvoření regresního modelu a jeho použití v podnikové praxi</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika použitých metod</li> <li>– Popis problému, hledání nezávisle proměnných faktorů působících na závisle proměnnou</li> <li>– Vytvoření vhodného regresního modelu</li> <li>– Interpretace modelu a jeho použití</li> </ul>
2.	<p><b>Regresní a korelační analýza v časových řadách (DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Vytvoření regresního modelu pro posouzení závislosti v časových řadách</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika použitých metod</li> <li>– Volba vhodných ukazatelů pro posouzení závislosti v čase</li> <li>– Tvorba modelu a jeho analýza</li> <li>– Interpretace modelu a jeho použití</li> </ul>
3.	<p><b>Časové řady při prognóze vybraných ukazatelů (DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Vytvořit model pro prognózu vybraných ukazatelů</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika použitých metod</li> <li>– Aplikace metod pro analýzu časových řad u vybraných ukazatelů podniku</li> <li>– Návrh a zhodnocení variantních řešení</li> <li>– Návrhy a opatření pro zajištění potřebného vývoje ukazatelů</li> </ul>
4.	<p><b>Design of experiments (BP, DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Aplikace DOE při řešení konkrétního problému v podniku</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretická východiska metody DOE</li> <li>– Aplikace DOE při řešení konkrétního problému</li> <li>– Interpretace výsledků a závěrečné návrhy</li> </ul>
5.	<p><b>Seskupovací analýza při analýze dat (DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Aplikace seskupovací analýzy v konkrétním podniku</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretická východiska seskupovací analýzy</li> <li>– Statistická analýza zkoumaného souboru</li> <li>– Aplikace seskupovací analýzy, výběr metod</li> <li>– Interpretace výsledků</li> </ul>
6.	<p><b>Statistická přejímka u vybraných výrobků v podniku (BP, DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Aplikace statistické přejímky v podniku a posouzení její vhodnosti v podniku</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretická východiska, charakteristika použitých metod</li> <li>– Posouzení stavu kontroly výrobků v podniku</li> <li>– Návrh variant statistické přejímky a ekonomické vyhodnocení</li> <li>– Posouzení vhodnosti zavedení statistické přejímky u vybraných výrobků</li> </ul>

7.	<p><b>Systém managementu kvality v podniku a jeho rozvoj (BP, DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Rozvoj systému managementu kvality v podniku, aplikace nástrojů managementu kvality  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Teoretická východiska</li> <li>– Analýza současného stavu SMJ v podniku</li> <li>– Návrhy na zlepšení SMJ</li> <li>– Vyhodnocení návrhů</li> </ul>
8.	<p><b>Statistická analýza výrobního procesu a statistická regulace (BP, DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Aplikace statistické analýzy a regulace v podniku  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteristika použitých metod</li> <li>– Navržení vhodných výrobků pro statistickou analýzu výrobního procesu</li> <li>– Posouzení způsobilosti výrobního procesu vybraných produktů</li> <li>– Návrh statistické regulace pro vybrané výrobky a její posouzení</li> <li>– Doporučení pro podnik</li> </ul>
9.	<p><b>Environmentální management v podniku (BP, DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Rozvoj environmentálního managementu v podniku  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Problematika environmentálního managementu</li> <li>– Charakteristika podniku</li> <li>– Aplikace norem řady ISO 14000 v podniku</li> <li>– Návrhy pro podnik</li> </ul>
10.	<p><b>Projekt snížení environmentálních dopadů průmyslového podniku (BP, DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Posoudit návrhy na zlepšení životního prostředí  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Popis problematiky</li> <li>– Analýza nepříznivých vlivů podniku na jeho okolí</li> <li>– Návrhy na zmírnění nepříznivých vlivů podniku na životní prostředí</li> <li>– Posouzení investiční výhodnosti návrhů</li> <li>– Vícekriteriální posouzení vybraných návrhů</li> <li>– Závěrečné doporučení</li> </ul>
11.	<p><b>Posouzení životního cyklu výrobku - Life cycle analysis (BP, DP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Provést analýzu LCA u vybraného výrobku  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Popis metody LCA</li> <li>– Charakteristika environmentálních dopadů jednotlivých životních etap vybraného výrobku a jeho alternativ</li> <li>– Aplikace metody LCA</li> <li>– Ekonomické zhodnocení</li> <li>– Závěrečné doporučení</li> </ul>
12.	<p><b>Vlastní téma</b>  <u>Cíl práce:</u> Bude stanoven po vzájemné dohodě.  <u>Obsah:</u> Bude stanoven po vzájemné dohodě.</p>

**ING. BC. LADISLAV VANIŠ**

1.	<p><b>Projekt subsystému hospodaření s nářadím - BP</b>  <u>Cíl práce:</u> Navrhnout komplexní řešení systému hospodaření s nářadím.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analýza stavu nářadí</li> <li>– návrh systému evidence nářadí včetně limitů spotřeby</li> <li>– návrh systému doplňování</li> <li>– návrh systému hodnocení stavu nářadí</li> <li>– zhodnocení nároků a efektů při zavedení systému</li> </ul>
2.	<p><b>Projekt ekologizace provozu ve strojírenském podniku z ekonomického hlediska - BP</b>  <u>Cíl práce:</u> Navrhnout a zhodnotit zavedení ekologických prvků do provozu.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analýza stavu provozu, environmentální náklady</li> <li>– návrh ekologických změn v provozu</li> <li>– ekonomické vyhodnocení návrhu</li> <li>– vyhodnocení návrhu z hlediska ekologických přínosů</li> <li>– souhrnné zhodnocení</li> </ul>
3.	<p><b>Formulace modelů lineárního programování a jejich řešení – DP (BP)</b>  <u>Cíl práce:</u> Zformulovat a vyřešit praktický problém modelem lineárního programování.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– vymezení problému</li> <li>– formulace problému do matematického modelu LP:</li> <li>– stanovení omezujících podmínek</li> <li>– stanovení jedné nebo více kriteriálních funkcí</li> <li>– řešení modelu</li> <li>– interpretace výsledků</li> </ul>
4.	<p><b>Návrhy na ergonomickou racionalizaci pracovišť - BP</b>  <u>Cíl práce:</u> Vypracovat návrh na úpravu vybraných pracovišť.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analýza situace podniku a definování jeho potřeb</li> <li>– analýza konkrétních pracovišť</li> <li>– návrh ergonomických opatření</li> <li>– zhodnocení návrhu</li> </ul>
5.	<p><b>Zjišťování ergonomických přínosů - DP</b>  <u>Cíl práce:</u> Zjistit v podniku přínosy při zavádění prvků BOZP a ergonomii.  <u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– postavení ergonomie v průmyslovém podniku</li> <li>– zjišťování výnosů a nákladů v podniku</li> <li>– kvantifikace nákladů souvisejících s problematikou BOZP a ergonomie</li> <li>– kvantifikace výnosů souvisejících s problematikou BOZP a ergonomie</li> <li>– návrhy pro vyjádření efektivity vynaložených nákladů na BOZP a ergonomii</li> <li>– zhodnocení návrhu</li> </ul>

**ING. MIROSLAV ŽILKA, Ph.D.**

1.	<p><b>Implementace systémů pro řízení a plánování údržby</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Zavedení softwarového řešení, které bude ve vybraném podniku využito pro řízení a plánování údržby výrobních zařízení a vyhodnocení přínosu tohoto SW.</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmapování současného stavu, určení kritických míst a nedostatků</li> <li>– Popis postupu implementace nového systému</li> <li>– Popis hlavních přínosů implementace</li> <li>– Další návrhy na zlepšení</li> </ul>
2.	<p><b>Zvýšení efektivity výrobních a údržbářských procesů</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Identifikace kritických míst hodnocených procesů, návrh vhodných opatření na zvýšení efektivity a kvantifikace přínosů navržených řešení.</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zmapování současného stavu, určení kritických míst a nedostatků</li> <li>– Popis nápravných opatření</li> <li>– Popis hlavních přínosů navržených řešení</li> <li>– Další návrhy na zlepšení</li> </ul>
3.	<p><b>Hodnocení investičních projektů</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Komplexní technicko – ekonomické vyhodnocení vybraného projektu a stanovení doporučení ohledně realizace případně výběru vhodné varianty.</p> <p><u>Obsah (rámcový):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zevrubný popis projektu, zdůvodnění jeho potřeby</li> <li>– Zpracování studie proveditelnosti projektu</li> <li>– Analýza rizik</li> <li>– Celkové zhodnocení realizovatelnosti projektu na základě výsledků studie</li> </ul>
4.	<p><b>Modely na podporu rozhodování v MS Excel</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Vytvoření funkční aplikace na bázi MS Excel, která bude SW nástrojem pro řešení definovaného problému v rámci podnikového řízení.</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Popis výchozích požadavků na model, popis jeho funkcí</li> <li>– Definice potřebných vstupů a výstupů modelu</li> <li>– Popis procesu tvorby modelu, jeho dílčích částí a vzájemných vazeb</li> <li>– Ukázka funkce modelu na reálných/testovacích datech – case study</li> <li>– Popis využití modelu a jeho přínosu</li> </ul>
5.	<p><b>Aplikace metody hodinových nákladových sazeb (HNS) v podniku s cílem dosáhnout efektivního řízení nákladů a využití kapacity zdrojů</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Vytvoření podnikového kalkulačního systému aplikujícího metodu HNS pro přiřazování nákladů na produkty.</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popis procesů, činností či útvarů, příp. skupiny útvarů (např. procesu, divize apod.) vhodného pro aplikaci HNS</li> <li>– analýza stávajícího způsobu řízení procesů, činností, útvarů (skupiny útvarů), vč. kalkulace výkonů <ul style="list-style-type: none"> <li>– návrh vhodné alternativy metody HNS</li> <li>– způsob zajištění a zpracování dat pro danou aplikaci</li> <li>– vytvoření vhodného kalkulačního nástroje</li> </ul> </li> <li>– zhodnocení návrhu a jeho důsledků</li> </ul>

**ING. ŠTĚPÁNKA FRÝBOVÁ ULIČNÁ, Ph.D.**

1.	<p><b>Analýza systému řízení podniku</b> Cíl práce: Provést rozbor řízení podniku jako východisko pro dílčí, případně komplexní opatření. Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– metody a přístupy k analýze systému řízení,</li> <li>– analýza systému řízení v konkrétních podmínkách,</li> <li>– aplikace základních principů a metod při návrhu racionalizačních opatření,</li> <li>– celkové vyhodnocení analýzy a doporučení k implementaci závěrů.</li> </ul>
2.	<p><b>Analýza obchodních činností podniku</b> Cíl práce: Definování obchodních aktivit a jejich vymezení v celkové struktuře a činnostech podniku. Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteristika současného stavu obchodních aktivit,</li> <li>– analýza a posouzení cílového trhu,</li> <li>– aplikace marketingového mixu v obchodní politice,</li> <li>– organizační návrhy k zajištění obchodních činností.</li> </ul>
3.	<p><b>Analýza marketingového působení podniku</b> Cíl práce: Posouzení marketingové činnosti podniku, návrhy a opatření na zlepšení činnosti. Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– marketingová situační analýza současného stavu,</li> <li>– posouzení marketingových cílů,</li> <li>– posouzení a návrh marketingové strategie</li> </ul>
4.	<p><b>Business model CANVAS vybraného podniku</b> Cíl práce: Posouzení business modelu vybraného podniku, porovnání s jiným business modelem v daném odvětví / zaměření Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analýza business modelu vybrané společnosti</li> <li>– popis business modelu pomocí CANVAS</li> <li>– porovnání s business modelem vybrané společnosti v daném odvětví</li> <li>– doporučení</li> <li>– analýza business modelu vybrané společnosti</li> </ul>
5.	<p><b>Analýza a zlepšení vybraného procesu</b> Cíl práce: Popsat, analyzovat a navrhnout zlepšení vybraného procesu ve firmě Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popis a analýza stávajícího procesu</li> <li>– návrh na zlepšení</li> </ul>
6.	<p><b>Analýza a návrh aplikace metody lean</b> Cíl práce: Popsat, analyzovat a navrhnout zlepšení pomocí jednoho z lean nástrojů v konkrétní firmě Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– popis a analýza stávajícího procesu</li> <li>– návrh na zlepšení pomocí lean nástroje</li> </ul>
7.	<p><b>Návrh a tvorba plánu projektu</b> Cíl práce: Připravit projektový plán Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– představení projektu (cíl, co projekt řeší, metriky ověření)</li> <li>– projektový plán (zakládací listina, stakeholder analýza, WBS, nároky na zdroje, komunikační plán, RACI matice, harmonogram, registr rizik)</li> </ul>

## JUDR. VÁCLAV PILÍK, PH.D.

	Téma/ta bakalářské práce
1.	<p><b>Podnikový vynález/ užitný vzor v současném právu</b></p> <p>Cíl práce: Analýza současné právní úpravy vynálezu, nebo užitného vzoru (dle výběru studenta), včetně adekvátní pozornosti k interpretačním problémům.</p> <p>Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zvláštní úprava podnikového vynálezu/ užitného vzoru v českém právu a její smysl,</li> <li>– vymezení podnikového vynálezu/ užitného vzoru,</li> <li>– zvláštnosti právního režim podnikového vynálezu/ užitného vzoru,</li> <li>– odměňování podnikových vynálezů/ užitných vzorů; dodatečné vypořádání.</li> </ul>
	Téma diplomové práce
2.	<p><b>Způsoby získávání investic pro technologický start-up z pohledu současného soukromého práva</b></p> <p>Cíl práce: Výběr, rozbor a porovnání institutů občanského a obchodního práva umožňujících získat investice pro fiktivní start-up v právní formě společnosti s ručením omezeným.</p> <p>Obsah (rámcový):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– základní ekonomické pojmy (start-up, investice) a jejich odraz v úpravě soukromého práva,</li> <li>– fiktivní příklad technologického start-upu v právní formě společnosti s ručením omezeným; výběr vhodných soukromoprávních forem získávání cizích investic pro tento start-up,</li> <li>– rozbor vybraných forem získávání cizích investic,</li> <li>– systematické porovnání vybraných forem získávání cizích investic s důrazem na výhody a nevýhody.</li> </ul>

## ING. MARTIN KYNCL

1.	<p><b>Návrh ergonomické racionalizace vybraného průmyslového pracoviště (BP i DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Cílem práce je navrhnout ergonomickou racionalizaci vybraného průmyslového pracoviště a vyhodnotit oproti současnému stavu.</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rešerše problematiky navrhování a ergonomie pracovišť</li> <li>– Analýza současného stavu pracoviště</li> <li>– Návrh racionalizace pracoviště</li> <li>– Zhodnocení návrhu</li> </ul>
2.	<p><b>Cost-benefit analýza v ergonomii ve vybraném podniku (DP)</b></p> <p><u>Cíl práce:</u> Cílem práce je navrhnout model cost-benefit analýzy pro ergonomii průmyslových pracovišť.</p> <p><u>Obsah:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Rešerše problematiky ergonomie práce</li> <li>– Rešerše problematiky cost-benefit analýzy v ergonomii</li> <li>– Nákladová analýza vlivu ergonomie</li> <li>– Návrh modelu ergonomické cost-benefit analýzy</li> </ul>