

## Katedra ekonomie a kvantitativních metod

---

### Témata BP 2024/25 *ostatní zaměření*

#### Ing. Jan Brčák

1. Návrh na zavedení Business Intelligence v podniku
2. Business Intelligence a rizika její implementace
3. Business Intelligence a rozhodování v podnikovém kontextu
4. Využití nástrojů Business intelligence a jejich možné využití pro manažerské rozhodování
5. Uplatnění principů Business Intelligence v praxi

#### Doc. RNDr. Mikuláš Gangur, Ph.D.

1. Využití Matlab ve finanční matematice.
2. Ekonomické a finanční simulace pomocí Matlab.
3. Simulace metodou Monte Carlo na finančních trzích.
4. Zpracování statistických dat v Matlabu s využitím metod dolování dat.
5. Vizualizace ekonomických dat.
6. Vývoj aplikací pro mobilní telefony.
7. Výběr a implementace systému pro podporu rozhodování.
8. Analýza marketingových dat pomocí metod dolování dat.
9. Analýza podnikových dat pomocí metod statistické analýzy.
10. Využití Shiny aplikací v R pro prezentaci a analýzu dat.
11. Porovnání a vývoj informačních systémů na evropském (nebo celosvětovém) trhu v oblasti logistika/výroba/cloud. (ve spolupráci s firmou Aimtec)
12. Vlastní téma – po vzájemné konzultaci.

#### PhDr. Čestmír Jarý

1. Situace na trhu práce v konkrétním regionu, příčiny a důsledky.
2. Úloha Úřadu na ochranu hospodářské soutěže v české ekonomice.
3. Úloha státu při řešení existence záporné externality v ekonomice
4. Problém zaměstnávání zahraničních dělníků jako faktor ekonomického růstu ČR
5. Zahraniční investice konkrétní firmy v podmínkách současných problémů ekonomiky.
6. Dopady současné ekonomické situace na konkrétní firmu.
7. Technologická deflace v konkrétní firmě.
8. Role státu v řešení problému asymetrie informací.
9. Investiční pobídky, realizace konkrétní případu.
10. Přirozená míra nezaměstnanosti, její odhadovaná výše a její dopady na ekonomiku za současné situace v ČR

## **Ing. Zdeněk Kresa**

1. Využití matematického programování pro sestavování výpravy tramvají (*téma ve spolupráci s PMDP, data zajištěna*)
2. Využití matematického programování pro plánování spojů na linkách (*téma ve spolupráci s PMDP, data zajištěna*)
3. Souvislost doby odbavování s typem vozidla MHD (*téma ve spolupráci s PMDP, data zajištěna*)
4. Aplikace lineárního programování pro řešení problému podnikové praxe
5. Udržitelná městská mobilita pohledem generace Z
6. Preference veřejné dopravy v Plzni pohledem generace Z
7. Vlastní téma dle domluvy (zaměření na marketing veřejné osobní dopravy / či do oblasti aktivit Plzeňských městských dopravních podniků / či do oblasti aplikace matematického programování v podnikové praxi)

## **JUDr. Ing. David Martinčík, Ph.D.**

1. Zjišťování spotřebitelských preferencí
2. Fiskální multiplikátory
3. Pravidla chování centrálních bank
4. Identifikace spotřebitelské poptávky
5. Odvětvové produkční funkce
6. Porovnání vybraných makroekonomických modelů
7. Existence kartelových dohod na vybraných trzích

## **Ing. Olga Martinčíková Sojková**

1. Sociální preference – altruismus a zlomyslnost
2. Sociální preference – averze k nespravedlnosti a reciprocita
3. Intertemporální preference a postoj k riziku
4. Experimentální testování nepočitivého jednání
5. Vlastní téma – po předchozí konzultaci

## **Ing. Kateřina Mičudová, Ph.D.**

1. Klasifikace obchodních partnerů (dodavatelů, odběratelů)
2. Úpadky podniků, změna struktury podniků v ČR od r. 2010
3. Postavení vybraného odvětví v jednotlivých státech EU
4. Regulace kvality výrobního procesu
5. Vlastní téma dle domluvy

## **prof. Dr. Ing. Miroslav Plevný**

### **Rámcová téma**

Témata, u kterých se předpokládá řešení dané problematiky v podmínkách konkrétního podniku s následným upřesněním názvu tématu BP podle skutečně řešeného problému, tj. předpokládá se úprava názvu podle požadavků studenta a konkrétního podniku. Na každé téma se může hlásit více studentů.

1. Řešení konkrétních ekonomických problémů vybraného podniku s využitím jednoduchých kvantitativních metod
2. Řešení dílčích problémů dopravní logistiky konkrétního podniku
3. Řešení dílčích problémů navrhování, řízení či optimalizace logistických procesů konkrétního podniku
4. Posouzení efektivnosti systému podnikové dopravy
5. Využívání podnikových informačních systémů pro řešení úloh podnikového managementu v praxi

**Témata, která nejsou vázána na řešení v konkrétním podniku:**

6. Návrh a implementace jednoduších heuristik pro řešení specifických variant rozvozních problémů

## **Ing. Pavla Říhová, Ph.D.**

1. Distribuční proces v podniku – optimalizace procesu distribuce ve vybraném podniku
2. Logistika podniku – optimalizace logistických procesů
3. Řízení poptávky v konkrétním podniku – metody, techniky, efektivita
4. Řešení konkrétních optimalizačních problémů ve vybraném podniku
5. Tematické investování – investování do dlouhodobých trendů
6. Vlastní téma – po domluvě s vedoucí

## **Ing. Mgr. Milan Svoboda, Ph.D.**

Jedná se o rámcová témata BP. Témata mohou být řešena dle podmínek konkrétního podniku (produkту, odvětví,) nebo teoreticky řešena na modelových případech (komparace metod, případové studie,..). Témata budou konkretizována po prodiskutování se studentem.

1. Ekonomické zhodnocení vybraného projektu (výpočet NPV, IRR, analýza kladných a záporných finančních toků, rizika projektu, ...).
2. Využití kvantitativních metod (modelů) v manažerském rozhodování (aplikace vybraných modelů např.: regresní modely, modely časových řad, Markovovy řetězce, ...).
3. Analýza kapitálových a komoditních trhů (akcie, měny, komodity, ...; technická, fundamentální analýza, ...; data z kapitálových trhů k dispozici).
4. Statistická analýza podnikových dat (data marketingová, personální, obchodní...; zpracování dat; komparace metod, ověřování robustnosti metod; možnosti SW Statistica)
5. Simulace vybraného podnikového procesu (hromadná obsluha, řízení zásob, řízení projektů, ...; očekávaná znalost základů programování)
6. Analýza finančních produktů v ČR (spořící nebo úvěrové produkty, pojištění, zhodnocení, komparace produktů, ...).
7. Vlastní téma po vzájemné konzultaci.

## **Ing. Vendula Tesařová, Ph.D.**

1. Současné problémy trhu práce ve vybraném regionu
2. Zero waste
3. Trendy v bezhotovostních platbách
4. Udržitelný rozvoj
5. Vlastní téma studenta