

## ŽÁDOST O PŘIDĚLENÍ PODPORY V INTERNÍ VÝZKUMNÉ SOUTĚŽI PRO EKONOMICKÉ ÚSTAVY

### Identifikace projektu

<b>Název projektu</b>	<i>Pilotní ověření možností modelování poptávky</i>
<b>Identifikační číslo projektu</b>	<i>Vyplní správce soutěže</i>
<b>Hlavní řešitel</b>	<i>Ing. Pavel Rousek, Ph.D., využití výstupů projektu ve výuce a publikacích</i>
<b>Spoluřešitelé</b>	<i>prof. Ing. Marek Vochozka, MBA, Ph.D. využití výstupů projektu ve výuce a publikacích Ing. Libor Votava, Ph.D., využití výstupů projektu ve výuce a publikacích Ing. Filip Petrách, Ph.D., využití výstupů projektu ve výuce a publikacích, sběr dat/zpracování dat Ing. Vendula Simotová, využití výstupů projektu ve výuce a publikacích Bc. Svatopluk Janek, využití výstupů projektu v publikacích Pomocná vědecká síla, student navazujícího magisterského studia – podpůrné aktivity související s oblastí realizovaného výzkumu (práce s datovými soubory, rešerše vybrané problematiky) Pomocná vědecká síla, student bakalářského studia – podpůrné aktivity související s oblastí realizovaného výzkumu (práce s datovými soubory, rešerše vybrané problematiky)</i>
<b>Skupina předmětů</b>	<i>Ekonomie BPE_MIE, RLZ_ETE_I, BSA_MIE, NE_MIE; BPE_MAE, RLZ_ETE_II, BSA_MAE, NE_MAE</i>
<b>Projekt je předkládán za pracoviště</b>	<i>Ústav znalectví a oceňování</i>

### Projekt

<b>Cíl projektu</b>	<i>Cílem projektu je pilotní ověření možností modelování poptávky na vybraném trhu.</i>
<b>Způsob řešení</b>	<i>Výběr trhu s vhodnými parametry. Sběr a analýza dat vybraného trhu. Modelování poptávkové křivky. Ověření možností aplikace použitých metod i na jiných trzích.</i>
<b>Výstupy projektu</b>	<i>Publikační výstupy:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Vochozka a kol. Optimální metodika modelování poptávkové křivky</i></li> <li>- <i>Votava a kol. Specifika modelování poptávkové křivky na vybraném trhu</i></li> <li>- <i>Petrách a kol. Cenové determinanty a elasticita poptávkové křivky na vybraném trhu</i></li> <li>- <i>Simotová a kol. Specifika cenových determinantů a elasticity poptávkové křivky na vybraném trhu</i></li> <li>- <i>Janek a kol. Necenové determinanty poptávkové křivky na vybraném trhu</i></li> <li>- <i>Rousek a kol. Specifika necenových determinantů poptávkové křivky na vybraném trhu</i></li> <li>- <i>Další 3 témata budou definována v průběhu řešení projektu</i></li> </ul>
<b>Vazba výzkumu na oblast vyučovaných předmětů</b>	<i>Výzkumným zaměřením ekonomické skupiny je modelování průběhu ekonomických veličin na základě dat reálného prostředí, tedy výzkumné zaměření plně reflektuje oblast vyučovaných předmětů jak v bakalářském, tak magisterském stupni vzdělávání.</i>

<b>Vazba na Strategický záměr VŠTE 2021-2025</b>	<p>Projekt svým charakterem a plánovaným řešením naplňuje předpoklady a má vazbu na strategický záměr školy v oblastech:</p> <p><b>Cíl 1b)</b> Potenciálním nabídnutím modelové poptávky firmám a jejich manažerům prostřednictvím Centra celoživotního vzdělávání se může rozšířit nabídka krátkodobých vzdělávacích kurzů podle potřeb podnikové praxe a uchazečů o studium.</p> <p><b>Cíl 3a)</b> Publikační výstupy projektu napomohou zvyšovat kvalitu a množství VaVaI výstupů hodnocených dle Metodiky 17+.</p>
<b>Vazba na cíle ústavu v oblasti VaV</b>	<p>Projekt svým charakterem podporuje cíle ústavu v oblastech:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Čerpání prostředků na TČ (v rámci Interní grantové soutěže).</li> <li>- Zvýšení podílu studentů zapojených do oblasti VaV prostřednictvím studentských soutěží (SVOČ) a navazujících tvůrčích aktivit.</li> <li>- Zvýšení H-indexu minimálně u 50% pracovníků (podpora citací).</li> <li>- Zkvalitnění časopisů (podpora citací Littera Scripta).</li> <li>- Zajištění všeobecně uznávaných odborníků pro výuku, konference, workshopy.</li> </ul>
<b>Uplatnitelnost výstupů v praxi</b>	<p>Možnost využití modelové poptávky po nových výrobcích k nastavení cenové strategie v závislosti na objemu výroby.</p>
<b>Zahraníční spolupráce (bonifikace)</b>	---
<b>Společenská poptávka</b>	<p>Na úrovni teorie se jedná o velmi aktuální téma. V roce 2021 bylo publikováno více než 17 000 vědeckých článků na téma modelování poptávky. Cíleny jsou zejména na vliv pandemie COVID-19 na poptávku, přičemž v popředí je primárně turistický ruch, který byl pandemií zasažen nejvíce:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zhang et al. (2021) Tourism Demand Forecasting: A Decomposed Deep Learning Approach. <a href="https://doi.org/10.1177/0047287520919522">https://doi.org/10.1177/0047287520919522</a></li> <li>- Nikolopoulos (2021) We need to talk about intermittent demand forecasting. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.12.046">https://doi.org/10.1016/j.ejor.2019.12.046</a></li> <li>- Gallego et al. (2021) Changes in air passenger demand as a result of the COVID-19 crisis: using Big Data to inform tourism policy. <a href="https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1773476">https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1773476</a></li> </ul> <p>Na úrovni praxe předpokládáme zájem firem o nastavení cenové strategie zejména u nových produktů a služeb na trhu. Modelová poptávka umožní nastavit ceny v závislosti na výrobních kapacitách firmy a absorpčních kapacitách daného trhu.</p>
<b>Metody</b>	<p><b>Sběr dat:</b> Předpokládá se využití sekundárních dat o vybraném trhu, která budou získána z existujících databází typu CRIBIS.</p> <p><b>Zpracování dat:</b> Dojde k využití metod jako analytické zpracování získaných informací, využití dat v ekonomickém modelování za podpory statistických metod typu regresní a korelační analýza.</p>

<b>Popis projektu</b>	<p>Tento projekt vychází z uvedeného výzkumného zaměření a má posloužit jako pilotní ověření možností modelování poptávky před podáním externího výzkumného projektu.</p> <p>Ekonomická skupina se zaměřuje na modelování průběhu ekonomických veličin na základě dat reálného prostředí, přičemž projekt toto zaměření konkretizuje na ověření možností modelování poptávky na vybraném trhu. Prozatím se jedná o pilotní ověření, ale časem se počítá s větším projektem, který by ověřené</p>
-----------------------	--

	<p>metody standardizoval v podobě opakovaně použitelného softwaru modelujícího poptávku. Cíl bude naplněn ve čtyřech etapách:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1) Výběr trhu s vhodnými parametry:</b> možnost mezinárodního srovnání, dostupnost dat, relevantní velikost...</li> <li><b>2) Sběr a analýza dat vybraného trhu:</b> využití sekundárních dat, případný průzkum trhu dotazníkovým šetřením, analytické zpracování získaných dat</li> <li><b>3) Modelování poptávkové křivky:</b> ekonomické modelování a statistické metody vč. publikačních výstupů</li> <li><b>4) Ověření možností aplikace použitých metod i na jiných trzích:</b> definice možnosti využití metod na jiných trzích a formulace omezení</li> </ol> <p>Řízení projektu: Celý interní výzkumný projekt bude řízen dle nastavených etap pod přímým řízením garanta výzkumné skupiny Ekonomie. Zároveň budou probíhat pravidelné schůzky výzkumného týmu, kde budou kontrolovány jednotlivé dílčí výstupy. Smyslem tohoto řízení je naplnění předpokladů interního projektu. Komunikace bude probíhat jak e-mailovou, tak ústní formou.</p>
--	--

### Harmonogram

<b>Začátek realizace projektu</b>	1.1.2022
<b>Ukončení realizace projektu</b>	31.12.2022
<b>Etapy projektu</b>	<p>1. 1. 2022 – 31. 1. 2022: <b>Výběr trhu s vhodnými parametry</b>  1. 2. 2022 – 30. 11. 2022: <b>Sběr a analýza dat vybraného trhu</b>  1. 2. 2022 – 30. 11. 2022: <b>Modelování poptávkové křivky</b>  1. 12. 2022 – 31. 12. 2022: <b>Ověření možností aplikace použitých metod i na jiných trzích</b></p>

### Rozpočet a finanční přínosy

<b>Rozpočet</b>	<p>Popište a zdůvodněte jednotlivé položky rozpočtu. Je možné vložit, jako přílohu projektu.</p> <p><i>Osobní náklady: 1 289 900,- Kč</i></p> <p><i>Ostatní přímé náklady: 207 000,- Kč</i></p> <p><i>Investice: 0,-</i></p> <p><i>Režijní náklady: 74 845,- Kč</i></p> <p><b>Rozpočet celkem: 1 571 745,- Kč</b></p> <p><b>Náklady na PVS: 225 504,- Kč (rentabilita PVS 1 75%, PVS 2 50%)</b></p>
-----------------	---

<b>Finanční přínosy projektu ve výši 100 % nákladů.</b>	<i>Popište finanční přínosy projektu v podobě:</i>
	<i>1. Publikačních aktivit podle platného číselníku ETMS (uved'te počet publikačních výstupů a jejich zařazení do číselníku ETMS).</i>
	<b>[1.230] Článek ve sborníku hodnocený v RIV</b>
	<b>[1.700] Recenzovaný odborný článek v odborném periodiku, obsažený v časopisu Science nebo Nature</b>
	<b>[1.701] Recenzovaný odborný článek v odborném periodiku, obsažený v WoS nebo SCOPUS - časopis v prvním decilu oboru</b>
	<b>[1.702] Recenzovaný odborný článek v odborném periodiku, obsažený v WoS nebo SCOPUS - časopis v 1. kvartilu oboru</b>
	<b>[1.703] Recenzovaný odborný článek v odborném periodiku, obsažený v WoS nebo SCOPUS - časopis v 2. kvartilu oboru 4 x článek</b>
	<b>[1.704] Recenzovaný odborný článek v odborném periodiku, obsažený v WoS nebo SCOPUS - časopis v 3. kvartilu oboru 3 x článek</b>
<b>[1.705] Recenzovaný odborný článek v odborném periodiku, obsažený v WoS nebo SCOPUS - časopis v 4. kvartilu oboru 2 x článek</b>	
<i>2. Další výstupy generující příjmy (popište další očekávané finanční přínosy projektu). Simulační hra bude po svém upgrade i dále představovat základnu pro tvorbu odborných publikací v následujících letech/dále možné využité v rámci řešení inovačních voucherů pro firmy.</i>	

Prohlašuji, že:

- rozpočet projektu byl sestaven s ohledem na principy hospodárnosti, účelnosti a efektivnosti.

V Českých Budějovicích dne

.....v. r. Pavel Rousek.....  
Předkladatel