

Príloha č.2a PpP verz 2.3

Monitorovacia správa č. 1

(Táto príloha sa do systému e-grant nevkladá, slúži ako pomôcka na prípravu Monitorovacej správy. Monitorovacia správa sa predkladá prostredníctvom formuláru v systéme e-grant)

Názov prijímateľa:	
Jednoznačná identifikácia projektu alebo jeho časti (ak relevantné napr. Meno a priezvisko podporeného doktoranda):	Výskum špecifik spotrebiteľského materializmu a nutkavej spotreby v kontexte neuromarketingu Ing. Ivana Ondrijová, PhD.
Kód výzvy :	09I03-03-V04
Kód projektu:	09I03-03-V04-00737
Trvanie projektu:	08/2024 - 07/2026
Monitorovacie obdobie (od do):	08/2024 - 07/2025
Typ monitorovacej správy:	priebežná

1. Popis činností v rámci projektu uskutočnených počas monitorovacieho obdobia

V tejto časti sa uvádza popis vykonaných činností súvisiacich s realizáciou projektu a ich relevancia k napĺňaniu míľnikov (ak relevantné, napr. vyžaduje sa explicitný popis v prípade laboratórneho výskumu), publicita a jej preukázanie. Prijímateľ preukazuje splnenie prvkov publicity predložením relevantných dokumentov – dokumenty je potrebné predložiť ako samostatnú prílohu.

V priebehu sledovaného monitorovacieho obdobia boli realizované aktivity zodpovedajúce Pracovnému balíku 1 (M1 – M8) a čiastočne aj Pracovnému balíku 2 (M9 – M12), ktoré nadväzujú na plánované ciele projektu.

Pracovný balík 1:

Cieľ: Kvantifikovať prepojenia spektra spoločensko-ekonomických, behaviorálnych a kognitívnych/psychologických špecifik spotrebiteľa s vybranými konštruktami súvisiacimi so spotrebiteľským materializmom a nutkavou potrebou.

Realizované činnosti:

Príprava výskumu: V rámci prípravných aktivít bola realizovaná literárna rešerš so zameraním na identifikáciu aktuálnych vedeckých poznatkov v oblasti spotrebiteľského materializmu, kompulzívneho nakupovania, behaviorálnych a kognitívno-psychologických faktorov spotrebiteľského správania. Rešerš bola

vykonaná prostredníctvom prístupu k renomovaným vedeckým databázam vrátane Web of Science, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis Online a Emerald Insight. Výstupom rešerše bol výber relevantných teoretických východísk a empirických štúdií, ktoré slúžili ako základ pre aktualizáciu konceptuálneho rámca a pre výber overených výskumných nástrojov. Na základe získaných poznatkov bola následne pripravená výskumná metodológia a návrh dotazníkového nástroja na zber kvantitatívnych údajov.

Kvantitatívny prieskum: V rámci výskumu bola realizovaná kvantitatívna štúdia zameraná na identifikáciu vzťahov medzi špecifikami spotrebiteľov a mierou materializmu a nutkavej spotreby.

Výskumná vzorka zahŕňala údaje o respondentoch v nasledovných identifikačných kategóriách: rod, vek, vzdelanie, typ vzdelania, bydlisko, kraj, ekonomický status, mesačný príjem, počet súrodencov, dosiahnuté vzdelanie matky, dosiahnuté vzdelanie otca a hmotné zabezpečenie v detstve. Použité boli nasledovné metodiky:

- Material Values Scale (MVS)– Richins, M., & Dawson, S. (2004)
- Material Values Scale – Belk, R.W. (1985)
- Compulsive Buying Behavior Scale – Edwards, E. A. (1993)
- Compulsive Buying: Concept and Measurement – Valence, G., d'Astous, A., & Fortier, L. (1988)
- Compulsive Online Shopping Scale (COSS) – Manchiraju, S., Sadachar, A., & Ridgway, J. L. (2016)

Prebehlo získavanie a priebežné zabezpečovanie primárnych dát prostredníctvom dotazníkového prieskumu, ktoré boli predmetom následného spracovania a analýzy.

Analýza získaných dát:

Po ukončení zberu kvantitatívnych údajov bola realizovaná predbežná analýza dát, ktorá zahŕňala čistenie dátového súboru, kontrolu úplnosti a konzistencie odpovedí a identifikáciu extrémnych hodnôt.

Analytické spracovanie bolo vykonané prostredníctvom štatistického softvéru IBM SPSS Statistics.

Použité boli nasledujúce analytické metódy:

- Deskriptívna štatistika (priemery, štandardné odchýlky, mediány, percentuálne zastúpenie kategórií),
- Testovanie normality rozdelenia (Kolmogorovov–Smirnovov test, Shapiro–Wilksonov test),
- Korelačná analýza (Pearsonova a Spearmanova korelácia) na posúdenie vzťahov medzi premennými,
- Analýza rozdielov medzi skupinami (t-test pre nezávislé výbery, ANOVA, Kruskal–Wallisov test),
- Základné vizualizačné techniky (grafy, histogramy, boxploty) na lepšiu interpretáciu výsledkov.

Výsledky analýzy tvoria základ pre ďalšie interpretácie a výstupy súvisiace s napĺňaním cieľov projektu.

Pracovný balík 2 (čiastočne splnený - do M12, vzhľadom na jeho plán do M16):

Ciel': Identifikovať behaviorálne a kognitívne/psychologické špecifiká spotrebiteľského materializmu a nutkavej spotreby v podmienkach elektronického obchodu.

Realizované činnosti:

Príprava experimentu: Bol navrhnutý dizajn experimentu využívajúci nástroje neuromarketingu vrátane eye-trackingu a biometrie mimiky na meranie reakcií účastníkov pri interakcii s e-commerce podnetmi.

Respondenti boli podrobení presne definovanému experimentálnemu zadaniu, ktoré prebiehalo nasledovne:

Zadanie pre respondentov:

Úloha trvala 15 minút: návšteva internetu a vyhľadávanie darčiekov, ktoré by chceli dostať na Vianoce. Mohli navštíviť viaceré e-shopy s neobmedzeným finančným rozpočtom. Vybrané položky bolo potrebné vkladať do virtuálneho košíka.

Reakcie respondentov boli merané pomocou eye-trackingu a face-readingu (biometria tváre) počas vykonávania zadanej úlohy. Po uplynutí času sa meranie automaticky ukončilo.

Bezprostredne po experimente respondenti vyplnili dotazník. Dotazník zahŕňal metodiky:

Compulsive Buying Behavior Scale (Edwards, 1993),

Compulsive Online Shopping Scale (COSS) (Manchiraju, Sadachar & Ridgway, 2016).

Tento postup umožnil zachytiť vizuálne správanie (eye-tracking), emocionálne reakcie (biometria mimiky) a kompulzívne nákupné tendencie pomocou overených psychometrických škál, čím projekt pokročil v splnení cieľa identifikovať behaviorálne a kognitívno-psychologické špecifiká spotrebiteľského materializmu v elektronickom obchode.

Spracovanie údajov a diseminácia: Začalo sa spracovanie výskumných výstupov a ich šírenie prostredníctvom vedeckých publikácií a konferenčných príspevkov.

Publicita a publikačné výstupy:

V súlade s požiadavkami na zabezpečenie publicity a transparentnosti financovania projektu boli realizované viaceré aktivity zamerané na informovanie verejnosti a viditeľnosť podpory z Plánu obnovy:

- Na webovom sídle Fakulty manažmentu, ekonomiky a obchodu Prešovskej univerzity bola vytvorená samostatná sekcia s názvom Plán obnovy <https://www.unipo.sk/fakulta-manazmentu-ekonomiky-obchodu/plan-obnovy-0>, v ktorej sú zverejnené informácie o projekte, jeho cieľi a výstupoch.
- Zakúpené vybavenie (notebook a tlačiareň) bolo označené požadovanými nálepkami s logom Plánu obnovy podľa príslušného manuálu.

Príloha č.2a PpP verz 2.3

- Označené boli aj vstupné dvere pracovísk, kde pôsobia členovia riešiteľského tímu (hlavná riešiteľka a administratívna pracovníčka), a to plagátmi označujúcimi projekt z Plánu obnovy SR.
- Na medzinárodnej konferencii v Ríme bol projekt prezentovaný prostredníctvom plagátu, ktorý obsahoval požadované logo NextGenerationEU.
- Rovnaké logá a vizuálne označenie boli súčasťou všetkých prezentácií príspevkov na konferenciách, ako aj všetkých publikovaných vedeckých článkov, ktoré vznikli ako výstup projektu.

Tieto aktivity sú zdokumentované v podobe fotodokumentácie a príslušných elektronických záznamov, ktoré sú predložené v samostatnej prílohe monitorovacej správy.

V rámci publicity boli splnené požiadavky na viditeľnosť projektu prostredníctvom publikačných a prezentačných aktivít uvádzaním formulky s poďakovaním projektu.

Relevantné dokumenty preukazujúce splnenie prvkov publicity sú priložené v samostatnej prílohe správy.

V rámci riešenia projektu boli do aktivít zapojení aj študenti bakalárskeho a magisterského stupňa štúdia, a to prostredníctvom spracovania záverečných prác tematicky prepojených s cieľmi projektu.

Na akademický rok 2025/2026 boli vypísané 4 bakalárske práce a 3 diplomové práce, ktorých témy reflektujú problematiku skúmanú v rámci projektu. Všetky práce sú vedené hlavnou riešiteľkou projektu ako školiteľkou. Témy záverečných prác sú nasledovné:

Bakalárske práce:

1. Analýza spotrebiteľského správania z pohľadu socioekonomických, behaviorálnych a psychologických faktorov
2. Špecifiká spotrebiteľského materializmu v podmienkach online prostredia
3. Implementácia princípov cirkulárnej ekonomiky na Slovensku a vo vybraných krajinách sveta
4. Hodnotenie vybraného e-shopu z hľadiska používateľov pomocou technológie eye-tracking

Diplomové práce:

1. Pôsobenie online prostredia na rozvoj kompulzívneho nakupovania
2. Analýza vzťahov medzi spotrebiteľským materializmom a kompulzívnym nakupovaním
3. Vnímanie cirkulárnej ekonomiky v kontexte materialistických hodnôt

Na všetky vypísané témy sa už prihlásili študenti, čo potvrdzuje atraktivnosť a aktuálnosť riešenej problematiky. Študenti majú prístup k výskumným výstupom, metodikám a dátam projektu, čo im umožňuje kvalitne spracovať vlastné empirické výskumy.

Zároveň boli poznatky a výsledky z riešenia projektu začlenené do výučby, a to najmä v predmetoch zameraných na spotrebiteľské správanie, marketingovú

Príloha č.2a PpP verz 2.3

psychológiu a udržateľnosť v obchode. Týmto spôsobom projekt prispieva k prepojeniu vedy, výskumu a vzdelávania.

2. Plnenie míľnikov¹

V tejto časti sa uvádzajú stanovené míľniky zo zmluvy, podrobný popis a preukázanie pokroku, resp. splnenie/nesplnenie míľnikov, ak relevantné. Do príloh je potrebné uviesť všetku podpornú dokumentáciu preukazujúcu spĺňanie míľnikov podľa znenia zmluvy.

V rámci sledovaného monitorovacieho obdobia bol zaznamenaný významný pokrok v plnení plánovaných míľnikov projektu. V tejto časti uvádzame prehľad jednotlivých míľnikov podľa zmluvy, ich stav naplnenia a spôsob overenia. Podporná dokumentácia je priložená ako samostatná príloha.

Míľnik 1: Dôkladná analýza literatúry a teoretický rámec

Číslo pracovného balíka: 1

Navrhovaný spôsob overenia: Dokončená literárna rešerš a teoretický rámec projektu

Očakávaný čas dosiahnutia míľnika: Mesiac 5

Stav plnenia: Splnený

Popis plnenia:

V rámci tohto míľnika bola zrealizovaná rozsiahla literárna rešerš s dôrazom na prepojenie kľúčových výskumných oblastí – spotrebiteľský materializmus, kompulzívne nakupovanie, behaviorálne a kognitívne faktory ovplyvňujúce nákupné správanie. Rešerš bola vykonaná prostredníctvom vedeckých databáz ako Web of Science, Scopus, ScienceDirect, SpringerLink, Taylor & Francis Online a Emerald Insight.

Na základe získaných poznatkov bol vypracovaný teoretický rámec projektu, ktorý obsahuje konceptuálne prepojenia medzi výskumnými premennými a základné

¹ Nie je relevantné, ak míľniky nie sú definované v prílohe Opis projektu Zmluvy o PPM.

hypotézy projektu. Výstupy boli zároveň využité pri tvorbe študijných materiálov, príprave výskumných metodík a publikované vo forme vedeckých článkov.

Míľnik 2: Navrhnutie výskumného rámca a metód

Číslo pracovného balíka: 1

Navrhovaný spôsob overenia: Dokončený výskumný rámec, metodológia projektu a schválený výskumný plán

Očakávaný čas dosiahnutia míľnika: Mesiac 8

Stav plnenia: Splnený

Popis plnenia:

Na základe spracovaného teoretického rámca bol vypracovaný výskumný rámec projektu, ktorý definuje jednotlivé výskumné premenné, vzťahy medzi nimi a návrh analytických prístupov.

Vypracovaná a pilotne overená bola aj metodológia projektu, ktorá zahŕňa:

Dotazníkový výskum zameraný na spoločensko-ekonomické, behaviorálne a kognitívno-psychologické faktory ovplyvňujúce materializmus a nutkavé nakupovanie.

Výber a validácia výskumných nástrojov: Material Values Scale (Richins & Dawson, 2004), Material Values Scale (Belk, 1985), Compulsive Buying Behavior Scale (Edwards, 1993), COSS (Manchiraju et al., 2016) a metodika Valence, d'Astous & Fortier (1988).

Plán experimentálneho výskumu realizovaného prostredníctvom neuromarketingových technológií (eye-tracking, biometria tváre).

Míľnik 3: Zbieranie a analýza dát

Číslo pracovného balíka: 2, 3

Navrhovaný spôsob overenia: Dokončené zbieranie dát a analýza neuromarketingových a dotazníkových dát

Očakávaný čas dosiahnutia míľnika: Mesiac 12

Stav plnenia: Splnený

Popis priebehu plnenia:

V rámci míľnika sa realizuje zber a spracovanie primárnych údajov v dvoch líniiach:

Dotazníkový výskum: Prebieha zber údajov, aktuálne je získaná reprezentatívna vzorka respondentov. Zber zahŕňa premenné ako: vek, rod, vzdelanie, typ vzdelania, kraj, bydlisko, ekonomický status, príjem, súrodenecká konštelácia, vzdelanie rodičov a materiálne zabezpečenie v detstve.

Experimentálna časť: Meranie eye-tracking a biometrie tváre

V rámci míľnika 3 bol realizovaný experimentálny výskum s využitím technológie eye-tracking, konkrétne zariadenia Smart Eye AI-X, ktoré je súčasťou vybavenia Laboratória neuromarketingu FMEO.

Záznam a analýza dát boli realizované prostredníctvom softvéru iMotions, ktorý je plne kompatibilný s použitým hardvérom. Tento softvérový modul umožňuje nielen pripojenie a synchronizáciu zariadenia, ale aj pokročilú analýzu vizuálnej pozornosti prostredníctvom nástrojov ako:

- Heat map (teplotná mapa) – vizuálne znázornenie intenzity sledovania jednotlivých oblastí obrazovky,
- AOI (Area of Interest) – presne definované oblasti záujmu, ktorým bola venovaná pozornosť účastníkov,
- TFF (Time to First Fixation) – čas do prvej fixácie na AOI od začiatku prezentácie podnetu,
- Dwell Time – celkový čas zotrvania pohľadu v danej AOI,
- Fixation Count – počet fixácií v rámci AOI,
- Revisits – počet návratov pohľadu do AOI,
- Ratio (%) – percentuálny podiel účastníkov, ktorí fixovali danú oblasť.

Výstupy z eye-trackingu sú neoddeliteľnou súčasťou interpretácie experimentálnych dát projektu a priamo podporujú analytickú časť výskumných výstupov napojených na míľnik 3.

V rámci realizácie experimentálneho výskumu sme využili aj technológiu rozpoznávania emócií na základe výrazov tváre – tzv. face-reading. Na tento účel bol použitý softvérový modul integrovaný do analytickej platformy iMotions, ktorý umožňuje automatické snímanie a vyhodnocovanie emocionálnych reakcií prostredníctvom kamery. Technológia je postavená na analýze mikroexpresí a svalových pohybov v oblasti tváre na základe klasifikácie podľa základných univerzálnych emócií.

Meranie prebiehalo v reálnom čase počas expozície vizuálnym podnetom (reklamným spotom, obrázkom a webovým stránkam). Softvér detegoval a analyzoval nasledujúce základné emócie: Radosť (joy), Prekvapenie (surprise), Smutok (sadness), Strach (fear), Znechutenie (disgust), Hnev (anger), Neutralita (neutral).

Okrem toho boli zaznamenávané aj zložitejšie ukazovatele, ako napríklad valencia (pozitívne/negatívne naladenie), arousal (mierka vzrušenia) či dominancia. Údaje boli synchronizované s časovým priebehom prezentovaného podnetu, čo umožnilo presné mapovanie okamžitých emocionálnych reakcií na jednotlivé časti stimulu.

Face-reading technológia bola použitá ako komplementárna metóda k eye-trackingu s cieľom získať hlbší pohľad na emočné spracovanie reklamných a marketingových podnetov. Táto kombinácia technológií významne prispela k plneniu cieľov v oblasti zberu dát o spotrebiteľskom správaní a emocionálnej odozve.

Merania prebiehali v súlade s etickými princípmi, pričom respondenti boli pred realizáciou meraní oboznámení s ich priebehom a podpísali Informovaný súhlas (v prílohe).

Analýza prebieha priebežne a zahŕňa:

- Deskriptívnu a indukčnú štatistiku,

- Faktorovú a regresnú analýzu,
- Spracovanie neuromarketingových dát.

Prehľad odborných výstupov k míľnikom je v prílohe 3.1.3 Zoznam výstupov - priebežná správa

3. Identifikácia problémov a rizík, prijaté opatrenia na ich odstránenie

Vrátane zdôvodnenia odchýlky skutočného stavu od plánovaného. Dôvody, ktoré bránia naplneniu míľnikov¹.

Počas realizácie projektu sa nevyskytli zásadné problémy, ktoré by ohrozili napĺňanie jeho cieľov alebo plnenie míľnikov. Napriek tomu boli identifikované určité čiastkové riziká spojené najmä s technickou realizáciou experimentálnej časti výskumu a dostupnosťou respondentov.

1. Technická náročnosť integrácie eye-trackingu a face-readingu

Pri nastavovaní laboratórneho merania vizuálnej pozornosti (eye-tracking) a emocionálnej odozvy (face-reading) sa vyskytli technické výzvy spojené so softvérovou synchronizáciou zariadení a optimálnym nastavením snímacích podmienok.

Prijaté opatrenia:

- Konzultácia s technickou podporou dodávateľov softvéru iMotions a zariadenia Smart Eye AI-X
- Testovanie viacerých nastavení merania a kalibrácie zariadení pred samotným experimentom

2. Náročnosť náboru respondentov pre laboratórnu časť výskumu

Nábor respondentov pre účasť v laboratórnom experimente bol časovo náročný, najmä vzhľadom na požiadavku fyzickej prítomnosti a špecifické podmienky merania.

Prijaté opatrenia:

- Spolupráca s fakultnými vyučujúcimi a zapojenie študentov ako účastníkov výskumu
- Efektívne plánovanie časových slotov a rezervácií laboratória

3. Časové riziká v oblasti publikačných výstupov

Niektoré výstupy boli plánované na zahraničné konferencie a do recenzovaných časopisov, kde procesy schvaľovania a publikovania môžu trvať dlhšie než pôvodne predpokladané.

Prijaté opatrenia:

- Zároveň s dlhšími recenznými konaniami boli vypracované a zaslané aj ďalšie výstupy do časopisov s kratšou lehotou

Príloha č.2a PpP verz 2.3

- Flexibilné prerozdelenie výstupov medzi míľniky 2 a 3 podľa reálneho harmonogramu publikovania

Uvedené časové posuny sa týkali predovšetkým termínov recenzného konania, publikovania článkov, zaradenia príspevkov do konkrétnych čísel časopisov a termínov vedeckých konferencií. Nespôsobili predĺženie trvania pracovných balíkov ani zmenu vecného rozsahu projektu. Výskumné činnosti plánované v jednotlivých pracovných balíkoch boli vykonané v súlade s harmonogramom. Neskorší (skorší) dátum publikovania alebo prezentovania výsledku neznamenal pokračovanie alebo predĺženie príslušného pracovného balíka, ale predstavoval časový posun v procese odbornej komunikácie a diseminácie už získaných výsledkov. Keďže nedošlo k predĺženiu termínu trvania pracovných balíkov ani k zmene ich obsahu, nevznikla z tohto dôvodu potreba oznamovať poskytovateľovi zmenu projektu podľa pravidiel PpP.

4. Popis plánovaných činností v nasledujúcom monitorovacom období²

V prípade indikovaného omeškania sa osobitne uvedú plánované činnosti, ktorými sa zabezpečí realizácia projektu v požadovanom termíne.

V nasledujúcom monitorovacom období sa projekt posúva do fázy implementácie a vyhodnocovania výskumu v rámci dokončenia Pracovného balíka 2 (M13 – M16) a realizácie Pracovného balíka 3 (M17 – M24). V súlade s harmonogramom budú zároveň napĺňané aj nasledujúce projektové míľniky 4. - 7.

Plánované aktivity:

- Finalizácia zberu dát prostredníctvom experimentálnych metód (eye-tracking, face-reading, dotazníkové nástroje)
- Systematické vyhodnotenie dát získaných v laboratórnom prostredí aj z online prieskumov
- Overenie hypotéz a doplnenie výskumných analýz o ďalšie súvislosti s identifikačnými a psychologickými premennými
- Návrh a testovanie modelu kombináciou overených dotazníkových a neuromarketingových metód.

Plánované míľniky a činnosti:Míľnik 4 – Spracovanie a interpretácia výsledkov

- Dokončenie kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy zozbieraných dát
- Interpretácia výsledkov z laboratórnych meraní (eye-tracking, face-reading) a dotazníkov
- Formulovanie hlavných zistení a ich porovnanie s teoretickými predpokladmi projektu
- Očakávaný čas dosiahnutia: M18

Míľnik 5 – Dokončenie písomnej správy a publikácií

² Nie je relevantné v prípade, záverečnej monitorovacej správy.

Príloha č.2a PpP verz 2.3

- Príprava finálnej správy o výskume a výsledkoch projektu
- Vypracovanie vedeckých článkov a ich predloženie do recenzovaných periodík
- Príprava záznamov z výskumu a výstupov pre potreby záverečnej hodnotiacej fázy
- Očakávaný čas dosiahnutia: M20

Míľnik 6 – Prezentácie výsledkov a komunikačné aktivity

- Účasť na domácich a zahraničných konferenciách, kde budú prezentované výsledky projektu
- Príprava popularizačných výstupov a rozšírenie informácií o projekte medzi širšiu odbornú verejnosť
- Očakávaný čas dosiahnutia: M22

Míľnik 7 – Uzavretie projektu a vyhodnotenie výstupov

- Celkové zhodnotenie výstupov projektu v kontexte pôvodných cieľov
- Vypracovanie záverečnej hodnotiacej dokumentácie
- Administratívne a odborné ukončenie projektu
- Očakávaný čas dosiahnutia: M24

Tieto aktivity nadväzujú na doterajšie výsledky projektu a zabezpečujú jeho úspešné smerovanie k naplneniu cieľov, výstupov a dopadov stanovených v projektovom zámere.

5. Vyhlásenie za osobu zodpovednú za projekt/časť projektu

Ja, dolu podpísaná osoba zodpovedná za projekt/časť projektu čestne vyhlasujem, že údaje uvedené v tejto monitorovacej správe a všetkých jej prílohách sú úplné a pravdivé.

Meno a priezvisko osoby
zodpovednej za projekt/časť
projektu:

Dátum podpisu a podpis osoby
zodpovednej za projekt/časť
projektu:

6. Vyhlásenie za prijímateľa

Ja, dolu podpísaný/á štatutárny orgán / osoba oprávnená konať za prijímateľa čestne vyhlasujem, že údaje uvedené v tejto monitorovacej správe a všetkých jej prílohách sú úplné a pravdivé.

Príloha č.2a PpP verz 2.3

Meno a priezvisko štatutárneho zástupcu/ osoby poverenej konať za prijímateľa:	
Dátum podpisu a podpis štatutárneho zástupcu/ osoby poverenej konať za prijímateľa:	