

ZMLUVA O DIELO

uzavretá podľa ust. § 536 a nasl. Zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov (ďalej len „Obchodný zákonník“) (ďalej len „zmluva“)

uzavretá medzi zmluvnými stranami:

Objednávateľ: LIBRA spol. s r.o.
Sídlo: Pšeničná 8D, 821 06 Bratislava
Zastúpenie : Róbert Surmík
IČO : 17329469
DIČ : SK2020325956
Bankové spojenie : Tatra banka, a.s.
Číslo účtu : 2623455836/ 1100
IBAN: SK04 1100 0000 0026 2345 5836
Osoba oprávnená konať vo veciach zmluvných : Róbert Surmík

(ďalej aj ako „objednávateľ“)

Zhotoviteľ:	Slovenská technická univerzita v Bratislave
Sídlo:	Vazovova 5, 812 43 Bratislava 1
Štatutárny zástupca:	dr.h.c., prof.h.c., prof. Dr. Ing. Oliver Moravčík – rektor
Pracovník poverený zastupovaním štatutára:	dr.h.c. prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD. – dekan Strojnícka fakulta STU v Bratislave Nám. slobody 17, 812 31 Bratislava 1
Osoba zodpovedná za riešenie diela (HZ):	
Kontakt:	0903857896, 
IČO:	00397687
DIČ:	2020845255
IČ DPH:	SK 2020845255
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica
Číslo účtu:	SK33 8180 0000 0070 0008 5579

(ďalej aj ako „zhotoviteľ“ a spolu s objednávateľom ďalej aj ako “zmluvné strany”)

Preambula

Zmluvné strany uzatvárajú túto zmluvu v súlade podmienok poskytnutia prostriedkov mechanizmu Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (ďalej len „SIEA“), ako sprostredkovateľa podľa § 6

zákona č. 368/2021 Z. z. o mechanizme na podporu obnovy a odolnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o mechanizme“), vykonávajúca časti úloh Úradu vlády Slovenskej republiky ako vykonávateľa Komponentu 9 Plánu obnovy a odolnosti SR na základe Zmluvy o vykonávaní časti úloh vykonávateľa sprostredkovateľom (Cez ÚV SR: 301/2023, Reg. č. SIEA: 56/2023/ZIVSE) zo dňa 8. júna 2023, Dodatku č. 1 k Zmluve o vykonávaní časti úloh vykonávateľa sprostredkovateľom (Cez ÚV SR: Dodatok č. 1/2024 k zmluve 301/2023, Reg. č. SIEA: Dodatok č. 1/2024 k zmluve 56/2023/ZIVSE) zo dňa 7. júna 2024 a v zmysle Výzvy na predkladanie žiadostí o poskytnutie prostriedkov mechanizmu na podporu spolupráce podnikateľských subjektov a vedecko-výskumných pracovísk – inovačné vouchery, kód výzvy 09I02-03-V03 v znení zmeny č. 1 (ďalej len „výzva“) za účelom posudzovania žiadosti o poskytnutie prostriedkov mechanizmu z plánu obnovy (ďalej len „žiadosť“) doručenej dňa 19.09.2023:

Číslo záznamu:	02851/2025
Identifikácia žiadateľa (ďalej len „žiadateľ“):	LIBRA spol. s r.o.
Kód projektu:	09I02-03-V03-00565
Názov projektu:	Prenosná statická koľajová váha ako určené meradlo spĺňajúca zákon o metrológii č. 58/2022 Z.

Zmluva o poskytnutí prostriedkov: 09I02-03-V03-00565/2025/SIEA

Článok I.

Predmet zmluvy

1.1 Zhotoviteľ sa zaväzuje na základe tejto zmluvy pre objednávateľa vykonať dielo zahŕňajúce výstupy:

1. Grafika prierezu koľajiska s kolesom a konštrukčného konceptu koľajovej váhy.

Stručný popis výstupu:

Rozpracovanie konceptu riešenia váhy do podoby virtuálneho modelu zloženého z kľúčových komponentov v mierke 1:1 v situácii zahŕňajúcej prierez koľajiska a kolesom koľajového vozidla.

2. 3D konštrukčný návrh virtuálneho prototypu novej váhy

Stručný popis výstupu:

Zahŕňa zapracovanie prípadných zmien a prívomienok.

3D konštrukčný návrh virtuálneho prototypu novej koľajovej váhy.

3. Výkresová dokumentácia prototypu novej koľajovej váhy

Stručný popis výstupu:

Výkres zostavy, základné pohľady v 2D priestore a výrobné výkresy komponentov v zmysle požiadavky jedno-jednoznačnej výkresovej dokumentácie.

1.2 Objednávateľ sa zaväzuje dokončené dielo od zhotoviteľa prevziať v súlade s touto zmluvou a zaplatiť za jeho vykonanie cenu dohodnutú v tejto zmluve podľa čl. IV. tejto zmluvy a platných podmienok uvedených v tejto zmluve.

1.3 Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť pre objednávateľa dielo s odbornou starostlivosťou, podľa podmienok tejto zmluvy, na svoje náklady a nebezpečenstvo, osobne, vo svojom mene, riadne, včas, bez vád a odovzdať dielo objednávateľovi. Zhotoviteľ potvrdzuje, že sa v plnom rozsahu oboznámil s rozsahom a povahou predmetu zmluvy, sú mu známe technické, kvalitatívne a iné

podmienky potrebné k realizácii diela. Súčasne zhotoviteľ vyhlasuje, že je personálne, technicky a odborne spôsobilý a oprávnený na vykonanie diela podľa bodu 1.1 tohto článku.

Článok II.

Splatnosť faktúry

2.1 Cena za riadne vykonané dielo bude fakturovaná po prevzatí hotového diela objednávateľom.

2.2. Splatnosť faktúry je 40 pracovných dní od jej doručenia objednávateľovi.

2.3 Faktúra musí obsahovať údaje v zmysle ustanovenia §3a ods. 1 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov. Ak faktúra nebude úplná alebo bude obsahovať nesprávne údaje, vrátane prílohy k faktúre, bude takáto faktúra vrátená zhotoviteľovi. Zhotoviteľ je povinný predložiť novú faktúru; v takom prípade sa bude lehota splatnosti faktúry počítat' od termínu predloženia novej faktúry. Objednávateľ nie je v omeškaní s úhradou faktúry po dobu, kým mu nebola doručená nová opravená faktúra.

2.4 Zhotoviteľom predložená faktúra objednávateľovi na úhradu musí ďalej obsahovať náležitosti predpísané v zmysle zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty v znení neskorších predpisov. Musí obsahovať čiastku DPH. Okrem toho musí obsahovať: - číslo faktúry, - názov zákazky, - predmet úhrady, - IČO, DIČ, IČ DPH zhotoviteľa, názov zhotoviteľa, - číslo tejto zmluvy, - číslo účtu zhotoviteľa v tvare IBAN, - čiastku k úhrade spolu, - splatnosť faktúry (40 dní).

2.5 Zmluvné strany sa dohodli, že objednávateľ neposkytne zhotoviteľovi žiadny preddavok.

Článok III.

Termín plnenia

3.1 Zmluvné strany sa dohodli, že vzájomné plnenia podľa tejto zmluvy ukončia najneskôr do termínu ukončenia obdobia oprávnenosti výdavkov.

3.2 Obdobie oprávnenosti výdavkov začína plynúť najskôr dňom začatia Realizácie Projektu (pri rešpektovaní podmienky, že deň začatia realizácie projektu nesmie predchádzať dňu vyhlásenia výzvy) a najneskôr v deň ukončenia vecnej realizácie projektu. Výdavky projektu však nemôžu vzniknúť neskôr ako 31. decembra 2025 (ďalej len „Obdobie oprávnenosti výdavkov“). Doba realizácie projektu je najviac 9 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti Zmluvy: 19.02.2025. Do znamená **do 19.11.2025**

Článok IV.

Cena

4.1 Cena za dielo je stanovená dohodou zmluvných strán v súlade so zákonom NR SR č. 18/1996 Z. z. o cenách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o cenách“) a vyhlášky č. 87/1996 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cenách.

4.2 Cena za dielo, oprávnené výdavky projektu predstavujú sumu vo výške: 14 850 EUR (slovom: štrnásť tisíc osemsto päťdesiat EUR) bez DPH, cena s 23% DPH je vo výške 18265,5 EUR (slovom osemnásťtisícdivestošesťdesiatpäť EUR). Celková žiadaná suma prostriedkov mechanizmu

12622,50 EUR bez DPH a podiel financovania prostriedkov mechanizmu z celkových oprávnených výdavkov 85%.

Zhotoviteľ je platcom DPH.

4.3 Cena za dielo uvedená v bode 4.2 tohto článku je maximálna a konečná, zahŕňa všetky náklady zhotoviteľa na riadne vykonanie diela podľa čl. I., čl. II., čl.III. a Prílohy č. 1 tejto zmluvy.

Zhotoviteľ nie je oprávnený cenu navýšiť ani v prípade zvýšenia cien vstupných nákladov v závislosti na čase plnenia, nesprávneho cenového zatriedenia, sčítacej chyby, nezariadenia položky do cenovej ponuky ceny diela zo strany zhotoviteľa.

Článok V.

Osobitné ustanovenia

5.1 Zmluvné strany sa dohodli, že každá zo zmluvných strán je oprávnená poskytnúť alebo zverejniť informácie o druhej zmluvnej strane v rozsahu obchodné meno, logo a stručný popis predmetu ich spolupráce podporovanej prostredníctvom IV, a to výlučne za účelom uvedenia referencií v rámci propagačných aktivít alebo za účelom informovania o realizácii NP ZIVSE.

5.2 Poskytnutie a zverejnenie informácií podľa predchádzajúcej vety musí byť v súlade s platnými právnymi predpismi, najmä nesmie byť zavádzajúce, klamlivé, poškodzovať dobrú povesť alebo dobré meno zmluvnej strany, nesmie vykazovať znaky nekalej súťaže, prípadne iným spôsobom zasahovať do práv a právom chránených záujmov zmluvných strán.

5.3 Súhlas podľa bodu 5.1 čl.V. trvá do konca implementácie NP ZIVSE – t. j. do 30.11.2028.

5.4 Obidve zmluvné strany sú povinné strpieť výkon kontroly, auditu, overovania súvisiaceho s predmetom tejto Zmluvy, kedykoľvek počas platnosti a účinnosti a/alebo po skončení účinnosti Zmluvy o poskytnutí pomoci de minimis prostredníctvom Inovačného vuchera a inovačného poradenstva, a to poverenými zástupcami SIEA a tiež oprávnenými osobami v zmysle príslušných právnych predpisov SR a právnych aktov EÚ, a poskytnúť oprávneným osobám, ako aj navzájom, všetku potrebnú súčinnosť.

Článok VI.

Licenčné ustanovenia

6.1 Všetky objednávateľom dodané podklady k vytvoreniu technologicko-výrobnej dokumentácie a to najmä: vizuály, grafické návrhy, dátové modely, texty, dokumentácia, technické údaje, ako i ďalšie výsledky duševnej činnosti, sú predmetom duševného vlastníctva objednávateľa, ku ktorým tento vykonáva aj majetkové práva. Zhotoviteľ sa zaväzuje vyvinúť maximálne úsilie, aby zabránil neoprávnenému používaniu v tomto bode uvedených predmetov duševného vlastníctva a zaväzuje sa zabezpečiť ich spôsobom v takýchto prípadoch obvyklým.

6.2 Objednávateľ udeľuje zhotoviteľovi za účelom splnenia jeho záväzkov vyplývajúcich z tejto zmluvy bezodplatné právo podklady z bodu 6.1 čl.VI. tejto zmluvy spracovať do elektronickej podoby a do týchto predmetov zasahovať za účelom dosiahnutia optimalizácie technických

parametrov diela. Takéto spracovanie bude vykonané na základe podnetu objednávateľa a objednávateľ vyhlasuje, že použitím ním odovzdaných predmetov duševného vlastníctva nedôjde k zásahu do práv a oprávnených záujmov objednávateľa.

Článok VII.

Práva a povinnosti objednávateľa

7.1 Objednávateľ poskytne maximálnu možnú súčinnosť pri riešení prípadných sporných momentov pri detailnom rozpracovávaní diela.

7.2 Objednávateľ je povinný zabezpečiť v oprávnenom rozsahu prístup nahláseným zamestnancom zhotoviteľa k funkčným modelom, dokumentácií či iným technologickým a technickým podkladom, ktorými objednávateľ disponuje v rozsahu potrebnom v rámci efektívneho riešenia diela.

Článok VIII.

Práva a povinnosti zhotoviteľa

8.1 Zhotoviteľ zrealizuje dielo v zmysle platných predpisov a STN a bude dodržiavať ostatné všeobecné záväzné právne predpisy SR vzťahujúce sa na predmet zmluvy.

8.2 Zhotoviteľ vykoná dielo na svoje náklady a nebezpečenstvo.

8.3 Zhotoviteľ v plnom rozsahu zodpovedá za:

8.4.1 riadne a včasné odovzdanie diela objednávateľovi,

8.4.2 škody ktoré vzniknú v dôsledku chybného vykonania diela,

8.4.3 škody spôsobené objednávateľovi svojou činnosťou pri vykonávaní diela

8.4 Zhotoviteľ nie je oprávnený postúpiť práva a záväzky vyplývajúce z tejto zmluvy na tretiu osobu bez predchádzajúceho písomného súhlasu objednávateľa. V prípade porušenia tohto ustanovenia je objednávateľ oprávnený postupovať podľa bodu 10.3 písm. d) čl. X. tejto zmluvy.

8.5 Zhotoviteľ je povinný spolupracovať aj na vypracovaní ŽoPIV - Žiadosti o preplatenie Inovačného vuchera, a jej príloh do lehoty 3 mesiacov od vystavenia IV.

Článok IX.

Kontaktné osoby

9.1 Osoba zodpovedná za vecné plnenie za objednávateľa: **Róbert Surmík**, tel. kontakt: 0905725525, e-mail: surmik@libra-vahy.sk

9.2 Osoba zodpovedná za vecné plnenie za zhotoviteľa: [REDACTED] tel-kontakt: 0903857896, e-mail: [REDACTED]

Článok X.

Ukončenie zmluvy

10.1 Táto zmluva zaniká:

a) písomnou dohodou zmluvných strán,

b) výpoveďou objednávateľa z akéhokoľvek dôvodu alebo bez uvedenia dôvodu, dvojmesačná výpovedná lehota začína plynúť prvým dňom mesiaca nasledujúceho po mesiaci, v ktorom bola výpoveď doručená druhej zmluvnej strane,

c) odstúpením ktorejkoľvek zmluvnej strany od zmluvy

10.2 Jednostranne je možné túto zmluvu ukončiť odstúpením od tejto zmluvy zo zákonných alebo zmluvne dojednaných dôvodov, alebo ak druhá zmluvná strana podstatne poruší niektorú svoju povinnosť zo záväzkového vzťahu založeného touto zmluvou. Oznámenie o odstúpení od tejto zmluvy musí byť písomné, musí obsahovať konkrétny dôvod odstúpenia a musí byť doručené druhej zmluvnej strane. Účinky odstúpenia od tejto zmluvy nastanú doručením oznámenia o odstúpení od tejto zmluvy druhej zmluvnej strane. Právo odstúpiť od zmluvy vzniká tiež, ak je voči jednej zo zmluvných strán vyhlásené konkurzné konanie alebo ak jedna zo zmluvných strán vstúpila do likvidácie.

10.3 Objednávateľ je oprávnený odstúpiť od tejto zmluvy najmä v prípade, ak:

a) zhotoviteľ porušuje akúkoľvek zo svojich povinností podľa tejto zmluvy, ak k náprave nedôjde ani v dodatočnej lehote piatich (5) dní od doručenia výzvy objednávateľa na nápravu,

b) zhotoviteľ opakovane (dvakrát a viac) porušuje akúkoľvek zo svojich povinností podľa tejto zmluvy,

c) zhotoviteľ poruší svoju povinnosť začatia realizácie práv v lehote podľa bodu 3.1 čl. III. tejto zmluvy,

d) zhotoviteľ poruší svoju povinnosť nepreviesť práva a povinnosti z tejto zmluvy na tretiu osobu podľa bodu 8.4 čl. VIII. tejto zmluvy

Článok XI.

Záverečné ustanovenia

11.1 Práva a povinnosti zmluvných strán, ktoré nie sú upravené touto zmluvou, sa riadia ustanoveniami zákona č. 513/1991 Zb. (Obchodný zákonník) v platnom znení.

11.2 Všetky spory, ktoré vzniknú z plnenia tejto zmluvy, budú zmluvné strany riešiť predovšetkým dohodou a vzájomným rokovaním. Ak nedôjde k takejto dohode, požiada jedna zo zmluvných strán o rozhodnutie všeobecný súd SR. Spory zmluvných strán neoprávňujú poskytovateľa zastaviť vykonávanie diela, ktorý tvorí predmet zmluvy podľa čl. I. a Prílohy č. 1 tejto zmluvy.

11.3 Akékoľvek zmeny a dodatky k Zmluve je možné uskutočniť len podľa § 18 ZVO a vo forme číslovaných písomných dodatkov podpísaných oboma zmluvnými stranami.

11.4 Táto zmluva je vyhotovená v troch rovnopisoch, pričom zhotoviteľ obdrží jedno vyhotovenie, objednávateľ obdrží jedno vyhotovenie a SIEA Slovenská inovačná a energetická agentúra obdrží jedno vyhotovenie.

11.5 Neoddeliteľnou súčasťou tejto zmluvy je:

Príloha č. 1 – „FORMULÁR ŽIADOSTI - REALIZÁCIA PROJEKTU“

11.6 Zmluva nadobúda platnosť dňom jej podpisu zmluvnými stranami a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jej zverejnenia podľa § 47a ods. 1 Občianskeho zákonníka a §5a zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v Centrálnom registri zmlúv vedenom Úradom vlády SR.

13.7 Zmluvné strany zhodne vyhlasujú, že obsahu zmluvy porozumeli, so všetkými jej ustanoveniami súhlasia, zmluvu uzatvárajú na základe slobodnej a vážnej vôle, prejavy vôle sú zrozumiteľné, dostatočne určité, na znak čoho túto zmluvu podpisujú.

V Bratislave, dňa:

V Bratislave, dňa:.....

Zhotoviteľ: . _____ . Objednávateľ: _____

Róbert Surmík, Maroš Tatranský - konatelia

dr.h.c. prof. Ing. Ľubomír Šooš, PhD.

Príloha č.1 „FORMULÁR ŽIADOSTI - REALIZÁCIA PROJEKTU ”

FORMULÁR ŽIADOSTI - REALIZÁCIA PROJEKTU			
Uvedte aktivitu/aktivity projektu, pričom pre každú z aktivít uvedte nasledovné informácie			
AKTIVITA A. Realizácia výskumno – vývojových služieb			
Začiatok realizácie aktivity A (mesiac/rok):	október/2023	Koniec realizácie aktivity A (mesiac/rok):	9.24
Názov aktivity:	Konštrukčný návrh prenosnej statickej koľajovej váhy		
Oblasť výskumu/vývoja:	020304 časti a mechanizmy strojov, 020217 meracia technika, 020218 metrológia		
Základné parametre riešenia a popis inovatívneho produktu/služby:	Meracia a vyhodnocovacia sústava bude implementovaná v inovatívnej konštrukcii zloženej zo súčastí, platformy kľúčových snímačov ktoré, sú OILM schválené. Súčasné váhy v danej triede sú vybavené len jedným snímačom na koleso. Navrhované unikátne riešenie je vybavené dvoma snímačmi. Spoločnosť LIBRA spol. s.r.o. je výrobn - servisno - obchodná spoločnosť zameraná na segment profesionálnych vážiach meracích systémov. Aktuálne vznikla požiadavka zákazníkov na slovenskom trhu pre vývoj nového systému váženia koľajových vozidiel, keďže legislatíva vyžaduje špeciálny typ produktu s typovou skúškou zostrojený zo špeciálne certifikovaných komponentov v súlade so slovenskou a európskou legislatívou. V súčasnosti sme vo fáze návrhu konceptu novej koľajovej váhy a máme navrhnutý konštrukčný koncept, špecifikáciu nosných meracích prvkov a základné usporiadanie v meracej sústave. V rámci projektu potrebujeme vytvoriť inovatívny konštrukčný 3D návrh novej váhy a vytvoriť základnú výkresovú dokumentáciu pre tvorbu prototypu. Unikátnosť a inovatívnosť riešenia spočíva v tom, že nová koncepcia koľajovej váhy bude prenosná, presnosť merania bude vyššia ako ponúkajú súčasne riešenia, meranie bude možné bez nutnosti presného ustavenia koľajového vozidla voči váhe na rozdiel od aktuálne ponúkaných váh na trhu. Váhu bude možné certifikovať ako určené meradlo v zmysle legislatívy, čo v súčasnosti neponúka žiaden z dostupných systémov v danom segmente nášho trhu.		
Spôsob realizácie projektu:	Riešiteľ na základe našich technických požiadaviek v súlade už známých poznatkov vypracuje 3D návrh konštrukcie prototypu novej koľajovej váhy. Jednotlivé etapy fáz návrhu budú podliehať procesu schválenia u zadávateľa. Realizátor aktivity poskytne maximálnu možnú súčinnosť pri riešení prípadných sporných momentov pri detailnom rozpracovávaní konceptu. Výsledkom projektu bude 3d model a výkresová dokumentácia prototypu koľajovej váhy novej generácie. Jednotlivé kroky je možné zhrnúť do nasledovnej postupnosti: 1. Rozpracovanie konceptu riešenia váhy do podoby virtuálneho modelu zloženého z kľúčových komponentov v mierke 1:1 v situácii zahŕňajúcej prierez koľajiska a kolesom koľajového vozidla. 2. Schválenie virtuálneho modelu zadávateľom, zapracovanie prípadných zmien a pripomienok. 3. 3D konštrukčný návrh virtuálneho prototypu novej váhy v kompletnej zostave súčastí zostavy. 4. Výkres zostavy, základné pohľady v 2D priestore, rezy kľúčových konštrukčných uzlov, najmä v miestach spojov a mechanických väzieb sústavy, vhodné 3d pohľady, výstup vo formáte "STEP" a "DXF" a "PDF". 5. Výrobná výkresová dokumentácia polotovarov zostavy, výstup vo formáte "DXF" a "PDF"		
Obsahová stránka projektu a prínosy riešenia:	Cieľom je vývoj inovatívnej konštrukcie koľajovej váhy. Hlavným prínosom je získanie nového produktu, ktorý naplní objektívnu a aktuálnu požiadavku trhu v rámci EU, ale hlavne na Slovensku. Napríklad, Železnice Slovenskej republiky (ďalej len ŽSR) pri opravách koľajových vozidiel používajú váhy na nastavenie tzv. kolesových tlakov. Na Slovensku sa na tento úkon používajú statické zabudované váhy, ktoré sú len na troch miestach. Ak napríklad rušňové depo Poprad potrebuje po ukončení opravy hnacieho vozidla zistiť nápravové tlaky, tak musí zabezpečiť prepravu lokomotívy na vzdialenosť cca 200 km, čím im vznikajú ekonomické a časové náklady. Požiadavkou trhu a účelom projektu je navrhnuť prenosnú statickú váhu, ktorá bude plne vyhovovať požiadavkám ŽSR s použitím na všetky existujúce rozchody používané na Slovensku (normálny, širokorozchodný a úzkorozchodný), tak, že váhu bude možné prevážať po celom Slovensku malým dodávkovým automobíлом, bude montovateľná dvoma pracovníkmi. Tým sa zabezpečí lepšia flexibilita, nižšie finančné a časové náklady. V rámci vývoja sa očakáva prenos znalostí z oblasti nových metód progresívneho konštruovania, aplikácia moderných a ekologických materiálov. Očakáva sa využitie novej generácie meracích komponentov riadenia a vyhodnocovania. Aplikácia týchto predpokladov prinesie nový produkt, ktorého súčasťou budú inovácie v oblasti konštrukcie váh, merania a spracovania údajov. Takýto produkt zvýši konkurencieschopnosť podniku a zabezpečí ekonomický rast, zvýši potenciál rastu zamestnanosti, a podmienky pre lepšie sociálne zázemie pre našich zamestnancov. Vývoj prinesie nové poznatky v rámci firemnej vedomostnej základe, na základe čoho sa predpokladá ďalší inovačný potenciál a rast spoločnosti.		
Doplňujúce údaje:	V rámci predprojektovej prípravy bol spracovaný patentový prieskum aj prieskum trhu v rámci európskeho trhu, ale aj v širšom rozsahu. Zistenia preukázali inovačný potenciál a príležitosť pre vývoj nového produktu. Nenašli sme na trhu vhodné a cenovo dostupné riešenie pre potencionálnych zákazníkov, čo potvrdili aj oni v rámci zákaznickeho prieskumu. Problematika bola prediskutovaná aj s pracovníkmi ŽSR rušňového hospodárstva a organizačnou zložkou Výskumný a vývojový ústav železníc. Potvrdilo sa vyššie uvedené.		
výstup/y aktivity:			
por.č.	názov výstupu:	stručný popis výstupu:	
1.	Grafika prierezu koľajiska s kolesom a konštrukčného konceptu koľaj	Rozpracovanie konceptu riešenia váhy do podoby virtuálneho modelu zloženého z kľúčových komponentov v mierke 1:1 v situácii zahŕňajúcej prierez koľajiska a kolesom koľajového vozidla.	
2.	3D konštrukčný návrh virtuálneho prototypu novej váhy	Zapracovanie prípadných zmien a pripomienok, 3D konštrukčný návrh virtuálneho prototypu novej koľajovej váhy.	
3.	Výkresová dokumentácia prototypu novej koľajovej váhy	Výkres zostavy, základné pohľady v 2D priestore a výrobné výkresy komponentov v zmysle požiadavky jednoznačnej výkresovej dokumentácie.	