

**DODATOK č. 1**

**K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ PROSTŘEDKOV MECHANIZMU NA PODPORU OBNOVY A ODOLNOSTI  
Č. 311/2023-2060-4231-00002**

uzavretý podľa § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov  
a podľa § 14 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 ako „**Dodatok**“)

**medzi**

**Vykonávateľ:**

Názov: Úrad vlády Slovenskej republiky  
Sídlo: Námestie slobody 1, 813 70 Bratislava  
IČO: 00 151 513  
(ďalej ako „Úrad vlády SR“)

v zastúpení:

Názov: Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky  
Sídlo: Mlynské nivy 44/a, 827 15 Bratislava  
IČO: 00 686 832  
Konajúca osoba: PhDr. Boris Huslica, poverený vykonávaním funkcie generálneho riaditeľa  
sektie európskych programov, v zmysle Podpisového poriadku Ministerstva  
hospodárstva SR

(ďalej ako „Sprostredkovateľ“)

na základe splnomocnenia obsiahnutého v Zmluve o vykonávaní časti úloh Vykonávateľa  
Sprostredkovateľom pre komponent 9 Plánu obnovy: Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania  
výskumu, vývoja a inovácií uzatvorenej pod č. 862/2022, reg. č. MH SR: 217/2022-2060-4250

(ďalej ako „**Vykonávateľ**“)

a

**Prijímateľ:**

Názov: Continium Technologies s.r.o.  
Sídlo: Moyzesova 1038/24, 040 01 Košice - mestská časť Staré Mesto  
IČO: 53 614 836  
Konajúca osoba: Ing. Jozef Bujnovský, konateľ  
Poštová adresa: Ing. Jozef Bujnovský, Záleská 19/A, 90028 Ivanka pri Dunaji

(ďalej ako „**Prijímateľ**“)

(**Vykonávateľ** a **Prijímateľ** sa pre účely tejto Zmluvy označujú ďalej spoločne aj ako „**zmluvné strany**“  
a každý z nich jednotlivo len ako „**zmluvná strana**“)

**PREAMBULA**

(A) **Zmluvné strany** uzatvorili dňa 29.11.2023 **Zmluvu o poskytnutí prostriedkov mechanizmu  
na podporu obnovy a odolnosti** pod č. 311/2023-2060-4231-00002, ktorá nadobudla účinnosť dňa  
30.11.2023 (ďalej ako „**Zmluva**“). Predmetom Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu bolo  
spolufinancovanie Prijímateľom realizovaného projektu s názvom: Development of a chip-integrated

wireless receiver for 5G/6G base stations (BTS) based on high-frequency digitalization of broad-band, lowest- power A/D Converters, kód Projektu: 09I05-03-V01-00002 (ďalej ako „Projekt“.)

- (B) Zmluvné strany sa v zmysle článku 7 ods. 7.2 „ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA“ Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu dohodli na nasledovných zmenách Zmluvy o poskytnutí prostriedkov mechanizmu, ktoré sú predmetom tohto Dodatku v článku I. Zmluvné strany sa dohodli aj na ďalších súvisiacich úpravách svojho zmluvného vzťahu uvedených v článku II. a III. tohto Dodatku.

## **ČLÁNOK I. PREDMET DODATKU**

1. V kontaktných údajoch prijímateľa sa dopĺňa poštová adresa s nasledovným znením:  
„Ing. Jozef Bujnovský, Záleská 19/A, 90028 Ivanka pri Dunaji“
2. Príloha č. 2 zmluvy sa nahrádza novým znením, ktoré tvorí prílohu č. 1 tohto Dodatku ako jeho neoddeliteľnú súčasť.
3. Príloha č. 3 zmluvy sa nahrádza novým znením, ktoré tvorí prílohu č. 2 tohto Dodatku ako jeho neoddeliteľnú súčasť.
4. Príloha č. 4 zmluvy sa nahrádza novým znením, ktoré tvorí prílohu č. 3 tohto Dodatku ako jeho neoddeliteľnú súčasť.

## **ČLÁNOK II. OSTATNÉ USTANOVENIA**

1. Ostatné ustanovenia Zmluvy, ktoré nie sú týmto Dodatkom dotknuté, svoj obsah nemenia, zostávajú zachované a účinné v doterajšom znení.
2. Na pojmy, skratky a definície použité v tomto Dodatku sa vzťahujú ustanovenia a výkladové pravidlá uvedené v Zmluve, pokiaľ z článku I. tohto Dodatku nevyplýva inak.
3. Právne účinky zmien uvedených v článku I. tohto Dodatku sa riadia článkom 10 „ZMENA ZMLUVY“ ods. 8 Prílohy č. 1 k Zmluve - VZP. Ustanovenie článku čl. 10 „ZMENA ZMLUVY“ ods. 12 VZP tým nie je dotknuté.

## **ČLÁNOK III. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA**

1. Tento Dodatok nadobúda platnosť dňom jeho podpísania oboma Zmluvnými stranami. Tento Dodatok je podľa § 5a ods. 1 zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov (ďalej ako „zákon o slobode informácií“) povinne zverejňovanou zmluvou a nadobúda účinnosť kalendárnym dňom nasledujúcim po kalendárnom dni jeho povinného zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv. Za súčasného rešpektovania ochrany osobností a osobných údajov Zmluvné strany vyhlasujú, že Dodatok neobsahuje žiadne chránené informácie, ktoré sa nemôžu sprístupniť v zmysle príslušných ustanovení zákona o slobode informácií, v dôsledku čoho vyjadrujú súhlas s jeho zverejnením. Zmluvné strany sa dohodli, že prvé zverejnenie tohto Dodatku zabezpečí Vykonávateľ a o dátume jeho zverejnenia informuje Prijímateľa.
2. Zmluvné strany sa zaväzujú podpísaný Dodatok poslať druhej Zmluvnej strane v súlade s článkom 5 Zmluvy. V prípade listinného vyhotovenia je tento Dodatok vyhotovený v 3 rovnopisoch, z toho 1 pre Prijímateľa a 2 pre Vykonávateľa. Dohoda Zmluvných strán k počtu rovnopisov sa neuplatní v prípade, ak k uzavretiu Dodatku dochádza elektronicky v súlade so zákonom č. 272/2016 Z. z. o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej ako „zákon o dôveryhodných službách“). V prípade, ak k uzavretiu Dodatku dochádza elektronicky, dátumy podpisov Zmluvných strán sú uvedené pri kvalifikovaných elektronických podpisoch/pečatiach Zmluvných strán, ak nie je použitá kvalifikovaná elektronická časová pečiatka podľa zákona o dôveryhodných službách.

3. Tento Dodatok je neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.
4. Zmluvné strany vyhlasujú, že ich vôľa vyjadrená v tomto Dodatku je slobodná a vážna, text Dodatku si riadne prečítali a jeho obsahu porozumeli, Dodatok neuzatvárajú v tiesni, ani za nápadne nevýhodných podmienok a ich zmluvná vôľnosť nie je inak obmedzená. Svoju vôľu byť viazané týmto Dodatkom Zmluvné strany vyjadrujú svojimi podpismi na tomto Dodatku.

Prílohy:

- Príloha č. 1 Opis projektu
- Príloha č. 2 Výstupy Projektu (Deliverables)
- Príloha č. 3 Podrobný rozpočet projektu

.....  
**Vykonávateľ**

v zastúpení  
PhDr. Boris Huslica  
poverený vykonávaním funkcie generálneho riaditeľa sekcie európskych programov

.....  
**Prijímateľ**

v zastúpení  
Ing. Jozef Bujnovský  
konateľ

Dodatok podpísaný elektronicky podľa zákona o dôveryhodných službách.

## OPIS PROJEKTU

I. Všeobecné informácie o projekte	
<b>Názov projektu</b>	<i>Development of a chip-integrated wireless receiver for 5G/6G base stations (BTS) based on high-frequency digitalization of broad-band, lowest-power A/D-Converters</i>
<b>Kód projektu</b>	09I05-03-V01-00002
<b>Názov programu</b>	Plán obnovy a odolnosti SR
<b>Komponent</b>	9. Efektívnejšie riadenie a posilnenie financovania výskumu, vývoja a inovácií Plánu obnovy a odolnosti Slovenskej republiky
<b>Investícia:</b>	5: Výskum a inovácie pre digitalizáciu ekonomiky
<b>Schéma pomoci</b>	Právnym základom pre poskytnutie štátnej pomoci v rámci IPCEI projektov je <i>Oznámenie EK: Kritériá pre analýzu zlučiteľnosti štátnej pomoci na podporu vykonávania dôležitých projektov spoločného európskeho záujmu s vnútorným trhom (2021/C 528/02)</i> .
II. Financovanie projektu	
<b>Číslo účtu - IBAN</b>	SK37 8330 0000 0023 0267 4958
<b>Banka</b>	Fio banka, a.s., pobočka zahraničnej banky
III. Miesto realizácie projektu	
<b>VÚC</b>	Bratislavský
<b>Okres</b>	Bratislava
<b>Obec</b>	Bratislava
IV. Harmonogram projektu	
<b>Začatie realizácie Projektu (MM/RRRR)</b>	09/2023
<b>Ukončenie vecnej realizácie Projektu (MM/RRRR)</b>	03/2026
V. Cieľ Projektu	
<b>Názov ukazovateľa</b>	Podporované podniky (z toho – malé podniky – vrátane mikropodnikov, stredné a veľké podniky)
<b>Merná jednotka</b>	podniky
<b>Čas plnenia</b>	Podniky sa započítajú ku dňu, keď dostanú podporu pochádzajúcu z opatrení v rámci mechanizmu <sup>1</sup>
<b>Cieľová hodnota podporovaných podnikov:</b>	1
<b>- z toho malé podniky vrátane mikropodnikov</b>	1

<sup>1</sup> Ide o dátum poskytnutia pomoci, ktorým je dátum nadobudnutia účinnosti Zmluvy.

- z toho stredné podniky	0
- z toho veľké podniky	0
<b>VI. Rozpočet projektu</b>	
<b>Celková výška Oprávnených výdavkov</b>	6 455 672,90 EUR
<b>Výška Prostriedkov mechanizmu</b>	4 999 500,93 EUR

Výstupy (deliverables) projektu:				
por.č.	názov výstupu:	typ/druh výstupu:	stručný popis výstupu:	obdobie (v mesiacoch) od začiatku realizácie projektu potrebné pre dosiahnutie výstupu:
1.	<b>Proof of massive parallel chip integration of ADC-based wireless receivers with &gt;200MHz bandwidth in cheap 28-20nm technology</b>	Chip design completed: MPW 2. Prototype to be fabricated in 28-20nm technology	Technical locks: Broadband counteracts low power ADC, thus novel ADC architecture needs to be evaluated, multichannel integration challenge Technical challenge to solve the technical locks: Expertise in broadband Sigma-Delta systems and design of multi-path broadband amplifiers, novel DAC in SigmaDelta Feedback, adaptive calibration	31
2.	<b>Proof of massive-parallel single-chip integration of multi-channel ADC wireless MIMO SDR receiver</b>	Multichannel chip design completed: MPW 2. Prototype to be fabricated in 180-130nm technology	Technical challenge to solve the technical locks: Investigation of ultralow-power ( $\mu$ W) design techniques on lowest possible chip area for interfacing neuromorphic systems. Chip prototype ready to co-nitegrate neuromorphic devices from Bizzcom.	29

## PODROBNÝ ROZPOČET PROJEKTU

Názov výdavku	Kategória výdavkov	Merná jednotka	Počet jednotiek	Jednotková cena (EUR)	Oprávnené výdavky celkom (EUR)	Vecný popis výdavku (komentár k rozpočtu)
<b>a) Feasibility studies, costs of obtaining the permissions required</b>						
<i>Feasibility study &amp; chip tech selection</i>	f) výdavky na štúdie uskutočniteľnosti vrátane prípravných technických štúdií a výdavky na získanie povolení potrebných na realizáciu projektu	projekt	1	33 189,12	33 189,12	Nákladová skupina podľa štruktúry Funding gapu Prípravná štúdia uskutočniteľnosti k výberu polovodičovej implementačnej technológie, cenové a technické porovnanie technológií. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B29 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavok je plánovaný na rok 2024 a 2025.
<b>b) Costs of instruments / equipment</b>						
<i>Computation/Simulation Server incl. A/C</i>	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	29 811,60	29 811,60	Výdavky spojené s nákupom a inštaláciou dátovej a CAD farmy severov s príslušenstvom (e.g. denná archivácia) a potrebným chladením. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B31 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<i>Workstations/Laptops incl basic SW</i>	c) výdavky na iný materiál, dodávky a podobné produkty potrebné na projekt	projekt	1	59 623,20	59 623,20	Výdavky spojené s obstaraním technickej výpočtovej výbavy pre personál v podobe hardwaru a softwaru e.g. laptop, monitor, tablet, MS Office balík vrátane Teams licencií, klávesnica, Wifi/5G stick, mobilný telefón, slúchadlá/headset, antivírusový program etc. a iné Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B32 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<b>d) Costs of materials / supplies</b>						
<i>MPW prototyping cost (10mm<sup>2</sup>) in 28-22-20nm</i>	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	273 273,00	273 273,00	Výdavky spojené s výrobou polovodičových čipových prototypov (výroba masiek, výroba waferov, skladovanie masiek & waferov, rôzne výrobné hold-on opcie, transport), vo vybranej polovodičovej technológii e.g. s minimálnou tranzistorovou veľkosťou 28-22-20 nanometrov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B40 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024, 2025 a 2026
<i>MPW/MLM prototyping cost (10mm<sup>2</sup>) in 130-180-350nm</i>	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	186 322,50	186 322,50	Výdavky spojené s výrobou polovodičových čipových prototypov (výroba masiek, výroba waferov, skladovanie masiek & waferov, rozne výrobné hold-on opcie, transport), vo vybranej polovodičovej technológii napr. s minimálnou tranzistorovou veľkosťou 130-180-350 nanometrov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B44 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 2025 a 2026
<i>Prototype Packaging</i>	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	93 161,25	93 161,25	Výdavky spojené so zákazkovým vývojom puzdier, výrobou sady čipových puzdier pre vyvinuté polovodičové prototypy ako i samotným zapuzdrením (assembly, rezanie waferov) vyrobených čipových prototypov pomocou drátového bondingu alebo flip-chip kontaktných guličiek. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B46 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024, 2025 a 2026
<i>Evaluation Board including FPGA</i>	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	149 058,00	149 058,00	Výdavky spojené s vývojom (HW & SW) a výrobou na mieru vyhotovenej sady meračích alebo testovacích dosiek slúžiacich na evaluáciu a testovanie u zákazníka alebo v laboratóriu, vrátane nákupu elektronických a mechanických súčiastok a ich osadenie na doskách. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B47 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024, 2025 a 2026

Chip sockets	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	62 107,50	62 107,50	Výdavky spojené s nákupom čipových soketov/pátíc alebo iného mechanického upevnenia pre testovanie a mernie polovodičových čipov na elektronickej doske. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B48 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavok je plánovaný na rok 2024, 2025 a 2026
CAD licencie TANNER	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	48 000,00	48 000,00	<b>Ide hlavne o nasledovné licencie:</b> <b>CAD Licence Tanner (Purchase):</b> Výdavky spojené s nákupom alebo leasingom sady licencií CAD programov na návrh a simuláciu elektronických obvodov, v ktorej sa vyvíjajú polovodičové čipy. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B50 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025. <b>CAD Maintenance Tanner (Annually):</b> Výdavky za ročný aktualizčný a správčovský poplatok za CAD licenciu, v ktorej sa vyvíjajú polovodičové čipy. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B51 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025. <b>2026</b> A iné
Licencie k CAD softvéru na vývoj a simuláciu	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	744 047,85	744 047,85	<b>Ide hlavne o nasledovné licencie:</b> <b>CAD Simulator Licence Cadence/Synopsys/Mentor (Lease):</b> Výdavky spojené s nákupom alebo leasingom sady licencií CAD programov na návrh a simuláciu elektronických obvodov, v ktorej sa vyvíjajú polovodičové čipy. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B52 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavky sú plánované na roky 2024, 2025 a 2026 <b>CAD Layout Editor Licence (Purchase) (Jusportor):</b> Nákup CAD programových licencií, v ktorých sa vyvíjajú a navrhujú polovodičové čipy. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B53 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavok je plánovaný na rok 2024, 2025 a 2026 <b>CAD Layout Licence Cadence/Synopsys/Mentor (Lease):</b> Výdavky spojené s nákupom alebo leasingom sady licencií CAD programov na návrh a verifikáciu fyzikálnych masiek polovodičových čipov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B54 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavky sú plánované na roky 2024, 2025 a 2026 <b>CAD Cadence/Synopsys/Mentor other licences (Lease):</b> Výdavky spojené s nákupom alebo leasing CAD programovej licencie, v ktorej sa vytvárajú návrhy čipov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B55 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavok je plánovaný na roky 2024, 2025 a 2026.
Remote working cooperation platform	a) výdavky na nástroje a vybavenie (vrátane zariadení a dopravných prostriedkov) v rozsahu a počas obdobia, v ktorom sa používajú na účely projektu	projekt	1	27 327,30	27 327,30	Výdavky spojené s nastavením a údržbou siete výpočtovej techniky prepojenej so serverom, údržba licencií alebo inštalácia nových programov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B58 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<b>e) Costs for patents / intangible assets / contractual research</b>						
Digital HDL Synthesis	c) výdavky na iný materiál, dodávky a podobné produkty potrebné na projekt	projekt	1	91 290,00	91 290,00	Výdavky spojené s nákupom digitálnej HDL syntézy od kontraktora, vývoj elektronickej schémy z abstrakného opisu hardwaru, mapping na správnu čipovú technológiu alebo jej simulácia. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B60 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v háрку Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.



<i>Design Contract: Multipath broadband amplifier</i>	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	308 830,50	308 830,50	Výdavky spojené s nákupom -na mieru vyvinutých širokopásmových zosilňovačov spĺňajúcej internú špecifikáciu v CTSD ADC. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B62 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<i>Layout Contract</i>	c) výdavky na iný materiál, dodávky a podobné produkty potrebné na projekt	projekt	1	247 064,40	247 064,40	Výdavky spojené s nákupom na mieru vyvinutého a nakresleného layoutu pre špecifické čipové bloky. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B63 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<i>Digital HDL design&amp;FPGA implementation of postprocessing</i>	c) výdavky na iný materiál, dodávky a podobné produkty potrebné na projekt	projekt	1	55 589,49	55 589,49	Výdavky spojené s obstaraním digitálneho HDL dizajnu a jej následnej implementácie v FPGA podľa špecifikácie CTSD systému. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B64 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<i>Design of evaluation board</i>	c) výdavky na iný materiál, dodávky a podobné produkty potrebné na projekt	projekt	1	28 357,20	28 357,20	Výdavky spojené vývojom (HW & SW) a výrobou na mieru vyhotovenej sady meracích alebo testovacích dosiek slúžiacich na evaluáciu a testovanie u zákazníka alebo v laboratóriu, vrátane nákupu elektronických a mechanických súčiastok a ich osadenie na doskách. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B65 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<i>Contractual research with ind. partners</i>	c) výdavky na iný materiál, dodávky a podobné produkty potrebné na projekt	projekt	1	185 298,30	185 298,30	Výdavky spojené s obstaraním podporných vedeckých služieb. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B67 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<i>f) Personnel / administrative costs including overheads</i>						Nákladová skupina podľa štruktúry Funding gapu
<i>f1) Employees</i>						Personál, ktorý sa plánuje zamestnať na trvalý pracovný pomer.
<i>Personálne výdavky</i>	e) personálne a administratívne výdavky (vrátane režijných nákladov), ktoré vznikli priamo v dôsledku výskumno – vývojovo – inovačných činností, vrátane tých výskumno – vývojovo – inovačných činností, ktoré sa vzťahujú na prvé priemyselné využitie	projekt	1	1 489 767,56	1 489 767,56	Výdavky za prácu personálu pracujúceho na 18 pracovných pozíciách na základe pracovného pomeru alebo dohody mimo pracovného pomeru za obdobie realizácie projektu kumulatívne (popis činností a kompetencií vykonávaných v rámci realizácie projektu je popísaný v personálnej matici projektu).
<i>f2) Freelancers</i>						Personál, ktorý sa neplánuje zamestnať na trvalý pracovný pomer napríklad z dôvodu nedostatku kvalifikovaných pracovníkov alebo krátenia projektového rozpočtu v počiatočnej fáze.
<i>Design Engineers</i>	e) personálne a administratívne výdavky (vrátane režijných nákladov), ktoré vznikli priamo v dôsledku výskumno – vývojovo – inovačných činností, vrátane tých výskumno – vývojovo – inovačných činností, ktoré sa vzťahujú na prvé priemyselné využitie	projekt	1	91 656,06	91 656,06	Výdavok za služby "Design Engineers" (technická expertíza v oblasti dizajnu návrhov čipu) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Navrhne elektronické obvody a schémy jednotlivých blokov (zosilňovacie, komparatori, RC-filtre, zdroje referenčného napätia, zdroje hodinového taktu: clock, zdroje napajania prúdom: current biasing) a nasledne simuluje ich fyzikálne vlastnosti (zosilnenie, linearita, sum, spotreba prúdu) pomocou CAD software (SPICE simulator) a iteratívne zlepšuje tieto elektronicky obvody. Spolupracuje s Layout Engineer pri realizácii fyzikálnych masiek pre nim navrhnuté obvody/bloky a tiež overuje zhoršenie vlastností obvodov po generovaní R,L,C parazitných elementov a tým zodpoveda za spravnosť a funkčnosť svojho elektronického obvodu. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B71 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárku Inflation

Technical Lead - Layout Engineer	e) personálne a administratívne výdavky (vrátane režijných nákladov), ktoré vznikli priamo v dôsledku výskumno – vývojovo – inovačných činností, vrátane tých výskumno – vývojovo – inovačných činností, ktoré sa vzťahujú na prvé priemyselné využitie	projekt	1	275 711,52	275 711,52	Výdavok za služby "Technical Lead - Layout Engineer" (technická expertíza v oblasti návrhu layoutu čipu) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Navrhuje fyzikálne masky (physical layout design) pre elektronické obvody a schémy dodane navrharmi (Design engineers) na úrovni jednotlivých blokov (operacne zosilnovace, komparatori, filtre) ale i celeho chipového systému v spolupráci s Technical Lead - Design Engineer. Zodpoveda za design checks: DRG (design rule check) a LVS, a za generovanie parazitných R,L,C elementov pomocou CAD software. Zodpoveda za definovanie požiadaviek na instaláciu CAD software a PDK (process development kits) pre návrh layoutu, ako i správne plánovanie personálnych zdrojov a tiež dozera spoluprácu vývoja návrhom elektronických obvodov so svojím protejskom "Technical Lead -Design Engineer". Zodpoveda za správnosť a funkčnosť celeho systému pred odovzdaním elektronického čipu do produkcie (MPW prototyping alebo seriová výroba) zo strany fyzikálnych masiek a ich generovania parazitných R,L,C elementov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B72 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation
<b>g) Ostatné poskytované služby/Other services provided</b>						
Design Engineers	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	480 704,97	480 704,97	Výdavok za služby "Design Engineers" (technická expertíza v oblasti dizajnu návrhov čipu) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Navrhuje elektronické obvody a schémy jednotlivých blokov (zosilnovace, komparatori, RC-filtry, zdroje referenčného napätia, zdroje hodinového taktu: clock, zdroje napajania prúdom: current biasing) a následne simuluje ich fyzikálne vlastnosti (zosilnenie, linearita, sum, spotreba prúdu) pomocou CAD software (SPICE simulator) a iteratívne zlepšuje tieto elektronické obvody. Spolupracuje s Layout Engineer pri realizácii fyzikálnych masiek pre ním navrhnuté obvody/bloky a tiež overuje zhoršenie vlastností obvodov po generovaní R,L,C parazitných elementov a tým zodpoveda za správnosť a funkčnosť svojho elektronického obvodu. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B71 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation
Public Procurement Specialist	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	161 608,10	161 608,10	Výdavok za služby "Public Procurement Specialist" (oblasť poradenstva pre riadenie procesov verejného obstarávania/obstarávania) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Zodpovedný za vykonávanie procesov spojených s verejným obstarávaním. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B75 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation
IPCEI Coordinator	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	148 140,76	148 140,76	Výdavok za služby "IPCEI Coordinator" (oblasť riadenia IPCEI projektu) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Zodpovedá za koordináciu komunikácie, reportingu a výkazníctva medzi MH a firmou Continium a zabezpečenie všetkých náležitostí. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B76 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation
Management Accountant	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	250 646,84	250 646,84	Výdavok za služby "Management accountant" (oblasť vedenia a riadenia účtovníctva) poskytované dodávateľsky v období realizácie projektu. Zodpovedný za interné účtovníctvo, reporting a manažment finančných ukazovateľov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B77 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation

<i>Financial Accountant/Biz. Dev</i>	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	673 367,08	673 367,08	Výdavok za služby "Financial Accountant/Biz. Dev." (oblasť finančného riadenia a riadenia rozvoja obchodu) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Zodpovedný za finančné plánovanie, tvorbu firemnej stratégie a tvorbu odberateľských kanálov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B78 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation
<i>Technical Project Manager</i>	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	194 997,60	194 997,60	Výdavok za služby "Technical Project Manger" (oblasť technického riadenia projektu) poskytované dodávateľsky za obdobie realizácie projektu. Definuje parametre a architektúru navrhovaného čipu (napr. A/D prevodníka), robí návrh architektúry systému v matematických programoch (Matlab, Python) a optimalizuje jeho parametre (koeficienty spätnej väzby, šírka pásma, sum), definuje pod-bloky a definuje ich parametre (napr. zosilnenie, šírka pásma, maximálny sum a nelineárnosť, maximálna spotreba prúdu) a overuje funkčnosť celého systému na abstraktnej úrovni pomocou behavioural simulation (VerilogA, VerilogAMS, VHDL-AMS) pred jednotlivým návrhom elektronických schém daných podblokov. Zodpovedá za návrh elektronických obvodov, schémy a ich layout (fyzikálny návrh masiek), zodpovedá za správnosť a funkčnosť celého systému/čipu z hľadiska simulácie fyzikálnych parametrov (napr. v CAD software pomocou SPICE simulátora) a tiež za správnosť v návrhu layoutu (napr. pomocou CAD software pre DRC a LVS checks), za funkčnosť celého systému aj s ich reálne generovanými parazitnými R,L,C elementami, pred odovzdaním čipu do produkcie (MPW prototyping alebo sériová výroba). Diskutuje návrh systému so zákazníkmi alebo partnermi v EU projekte, zodpovedá za reporting voči EU/Ministerstvu a píše vedecké publikácie pre konferencie a odborné časopisy. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B69 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation
<i>Matlab-Simulink/Python/National Instruments licences</i>	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	52 170,30	52 170,30	Výdavky spojené s nákupom programových licencií na tvorbu matematických programovacích modelov alebo ich simulácií e.g. Matlab, Python etc. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B49 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation. Výdavky sú plánované na roky 2024, 2025 a 2026
<i>IT Infrastructure (network setup&amp;maintenance)</i>	d) výdavky na získanie, schválenie a ochranu patentov a iných nehmotných aktív, výdavky na zmluvný výskum, poznatky a patenty zakúpené alebo licencované z vonkajších zdrojov na základe zásady trhového odstupu, ako aj výdavky na poradenské služby a rovnocenné služby použité výlučne na projekt	projekt	1	14 550,90	14 550,90	Výdavky spojené s nastavením alebo leasingom rozšírenej sady licencií programov na návrh, simuláciu alebo verifikáciu polovodičových čipov. Porovnaj so schváleným Funding gapom bunka B57 navýšené o príslušnú inflačnú doložku v hárkú Inflation. Výdavky sú plánované na rok 2024 a 2025.
<b>Spolu oprávnené výdavky projektu</b>					<b>6 455 672,90</b>	