



## KUPNÍ SMLOUVA

### Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava - Poruba

zastoupena: prof. Ing. Janem Platošem, Ph.D., děkanem

pověřené osoby pro styk s prodávajícím:

ICO: 61989100

DIČ: CZ61989100

**(dále jen „kupující“)**

a

### Yotta Volt s.r.o.

se sídlem/místem podnikání: V Kopečku 169/14, 500 03 Hradec Králové

zápis v obchodním rejstříku (je-li): C 49332 vedená u Krajského soudu v Hradci Králové

zastoupen: Eliasem Costopoulosem, jednatelem

pověřené osoby pro styk s kupujícím:

Datová schránka (je-li): 76gsmuv

IČO: 09682911

DIČ: CZ09682911

bankovní spojení: Česká spořitelna a.s.

č. účtu: 2041334233/0800

**(dále jen „prodávající“)**

**(dále též společně „smluvní strany“)**

uzavřeli v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v účinném znění, dále jen „občanský zákoník“, tuto kupní smlouvu, dále jen „smlouva“:

### I. Úvodní ustanovení

- Kupující prohlašuje, že:
  - je právnickou osobou, veřejnou vysokou školou univerzitního typu založenou podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a
  - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
- Prodávající prohlašuje, že:
  - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
- Kupující uzavírá s Proávajícím tuto smlouvu za účelem realizace projektu Infrastrukturní podpora doktorských studijních programů VŠB-TUO, reg. č. projektu CZ.02.01.01/00/22\_012/0008111 (dále jen "Projekt"), který je spolufinancován z Operačního programu Jan Amos Komenský (dále jen „OP

JAK"). Dotace je poskytována prostřednictvím Ministerstva školství ČR (dále jen „Řídící orgán OP JAK“). Kupující za tímto účelem zadal veřejnou zakázku s názvem „Multifunkční výuková platforma pro měření a testování“ (dále jen "Veřejná zakázka"). Na základě tohoto výběrového řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka prodávajícího.

4. Prodávající touto Smlouvou garantuje kupujícímu splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých prodávajícím v rámci výběrového řízení Veřejné zakázky podle zadávacích podmínek a nabídky prodávajícího. Tato garance je nadřazena ostatním podmínkám a garancím uvedeným v této Smlouvě. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností to znamená, že:
  - v případě jakékoliv nejistoty ohledně výkladu ustanovení této Smlouvy budou tato ustanovení vykládána tak, aby v co nejširší míře zohledňovala účel Veřejné zakázky vyjádřený zadávacími podmínkami Veřejné zakázky,
  - v případě chybějících ustanovení této Smlouvy budou použita dostatečně konkrétní ustanovení zadávacích podmínek Veřejné zakázky.
5. Prodávající je vázán svou nabídkou předloženou kupujícímu v rámci výběrového řízení na zadání Veřejné zakázky, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

## II.

### Předmět smlouvy

1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje odevzdat kupujícímu zboží a umožnit kupujícímu nabytí vlastnické právo ke zboží a kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu sjednanou kupní cenu.
2. Prodávající se na základě této smlouvy zavazuje dodat kupujícímu toto zboží – **multifunkční výukové platformy pro měření a testování** v rozsahu, jakosti a dle přesné technické specifikace, která je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy – Technická specifikace – (dále souhrnně jen „předmět koupě“, „zařízení“, či „zboží“).
3. Součástí dodávky zboží je rovněž doprava na místo plnění včetně vykládky a ekologické likvidace obalů a dále:
  - a) dodání uživatelské dokumentace a manuálů, a to v tištěné či elektronické podobě na hmotném nosiči dat, a to v českém nebo anglickém jazyce,
  - b) provedení všech dalších služeb souvisejících s dodávkou zboží.
4. Součástí plnění je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby a pozáruční technické podpory.
5. Prodávající se dále zavazuje dodat kupujícímu kompletní dokumentaci vztahující se ke zboží, která je potřebná pro nakládání se zbožím a pro jeho provoz, nebo kterou vyžadují příslušné obecně závazné právní předpisy a české a evropské normy ČSN a EN, technickou dokumentaci, pokyny pro údržbu, servisní knížky, záruční listy apod.
6. Zboží bude dodáno jako nové, nikoliv repasované, nikoliv demoverze.
7. Kupující se touto Smlouvou zavazuje poskytovat prodávajícímu nezbytně nutnou součinnost při plnění předmětu smlouvy v rozsahu vyplývajícím z této Smlouvy.

## III.

### Termín a místo dodání

1. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží včetně dodání dokumentů a provedení všech činností uvedených v čl. II. této smlouvy (vyjma činností uvedených v čl. II odst. 4 této Smlouvy) **nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy**. Prodávající se zavazuje oznámit termín dodání zboží nejméně 5 pracovních dnů přede dnem dodání kupujícímu, v opačném případě není kupující povinen k přijetí zboží v uvedeném termínu. V takovémto případě nejde o porušení povinností kupujícího převzít zboží nebo poskytnout součinnost.
2. Místem plnění, tedy místem předání předmětu koupě zástupcům kupujícího, je Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava – Poruba, budova FEI, místnost č. EB205 (dále jen „místo plnění“).

3. Dodáním zboží se pro účely této smlouvy rozumí převzetí zboží kupujícím a provedení všech souvisejících činností dle čl. II odst. 3 této Smlouvy, tzn. podpisem protokolu o předání a převzetí plnění (dále také jen „předávací protokol“) oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Předávací protokol bude obsahovat minimálně:
  - Označení kupujícího a prodávajícího,
  - Označení zboží a této Smlouvy,
  - Prohlášení kupujícího, že zboží přijímá,
  - Potvrzení o provedení všech činností uvedených v čl. II odst. 3 této Smlouvy,
  - Datum podpisu předávacího protokolu a
  - Jména a podpisy zástupců kupujícího a prodávajícího.
5. Kupující je oprávněn nepřevzít zboží, pokud prodávající nedodá zboží řádně a včas, zejména pokud prodávající nedodá zboží v dohodnuté kvalitě, popř. zboží má jiné vady, je poškozené nebo rozbité, nebo prodávající nedodá potřebnou dokumentaci ke zboží.
6. Proávající je povinen předat zboží v požadované kvalitě dle ustanovení této Smlouvy, prodávající odpovídá za to, že předané zboží bude mít technické parametry stanovené v Příloze č. 1 této Smlouvy, přičemž zboží je prosté všech právních vad.
7. Smluvní strany se výslovně dohodly na vyloučení ustanovení § 2093 občanského zákoníku, a tudíž pokud prodávající dodá kupujícímu větší množství zboží, než jak bylo sjednáno v této smlouvě, není kupní smlouva uzavřena i na přebytečné množství, a to ani v případě, že kupující přebytečné zboží bez zbytečného odkladu neodmítne.
8. Vlastnické právo ke zboží a nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží kupujícím.
9. Proávající se tímto zavazuje, že zboží bude splňovat veškeré technické, právní, bezpečnostní a jiné normy a bude vyhovovat všem technickým, bezpečnostním, právním a jiným obecně závazným právním předpisům a současně prohlašuje, že zboží je prosté všech věcných či právních vad a dále že zboží bude po kvalitativní a kvantitativní stránce splňovat veškeré požadavky kupujícího uvedené v této smlouvě, resp. že zboží bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž kupující předmětné zboží kupuje, přičemž prodávající současně prohlašuje, že je mu tento účel znám. Proávající není oprávněn dodatečně určit vlastnosti zboží a kupující nebude vázán určením vlastností zboží učiněným prodávajícím, ustanovení § 2089 občanského zákoníku se pro účely této smlouvy nepoužije.

#### IV.

#### Kupní cena a platební podmínky

1. Smluvní strany se dohodly na výši celkové kupní ceny za zboží takto:

|                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| <b>celková cena bez DPH</b> | <b>1.419.486,93 Kč,</b> |
| <b>DPH (sazba 21 %)</b>     | <b>298.092,26 Kč,</b>   |
| <b>cena celkem vč. DPH</b>  | <b>1.717.579,19 Kč.</b> |

2. V celkové kupní ceně uvedené v odst. 1 tohoto článku jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s kompletním dodáním zboží a činnostmi souvisejícími s dodáním zboží dle čl. II. této smlouvy, a to včetně rizik, zisků, dopravy, pojištění transportu, dodání zboží ve vhodném přepravním a manipulačním provedení apod.
3. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále jen „zákon o DPH“. Dodavatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace bude stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy.
4. Kupní cena je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální. Změna kupní ceny je možná pouze za předpokladu, že po uzavření této smlouvy dojde ke změnám sazeb DPH. Jakékoliv rozšíření předmětu plnění oproti původně sjednanému rozsahu musí být smluvními stranami předem písemně dohodnuto, a to včetně dohody o změně kupní ceny.
5. Nárok na zaplacení celkové kupní ceny vzniká prodávajícímu v okamžiku převzetí zboží kupujícím dle čl. III této smlouvy včetně předání příslušných dokumentů vše potvrzeno v předávacího protokolu.

6. Kupní cena bude uhrazena bezhotovostním převodem na účet prodávajícího uvedeného v této smlouvě na základě daňového dokladu – faktury vystavené prodávajícím bez zbytečného odkladu po splnění podmínek dle předcházejícího odstavce tohoto článku této smlouvy a doručené kupujícím. Proávajícím vystavená faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a zákona o DPH, faktura musí dále obsahovat název projektu, reg. číslo projektu, identifikaci této smlouvy a relevantní kód CZ CPA dodávky. V případě, že faktura nebude splňovat uvedené náležitosti, popř. bude chybně vyúčtována celková kupní cena, může si kupující vyžádat jejich doplnění, nebo může být kupujícím vrácena do 30 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. Bude-li faktura kupujícím vrácena, běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury prodávajícímu. Fakturu prodávající doručí kupujícímu elektronicky na e-mailovou adresu [fakturace.phdinfra@vsb.cz](mailto:fakturace.phdinfra@vsb.cz).
7. Splatnost faktury činí 30 kalendářních dnů ode dne doručení faktury kupujícím. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit kupní cenu je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího uvedeného v této smlouvě.
8. Veškeré platby dle této smlouvy budou kupujícím hrazeny na účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy.
9. Kupující je oprávněn ve smyslu ustanovení § 109 zákona o DPH provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se prodávající stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem. V takovém případě pak není kupující povinen uhradit částku odpovídající DPH prodávajícímu a prodávajícímu je povinen uhradit pouze částku kupní ceny bez DPH. Účet prodávajícího uvedený v záhlaví této smlouvy je účtem zveřejněným správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s ustanovení § 96 zákona o DPH. Proávající je povinen uvádět ve faktuře pouze účet, který je správcem daně zveřejněn v souladu se zákonem o DPH. Dojde-li během trvání této smlouvy ke změně identifikace zveřejněného účtu, zavazuje se prodávající bez zbytečného odkladu písemně informovat kupujícího o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle ustanovení § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úpata za toto plnění poskytnuta zcela nebo zčásti bezhotovostním převodem na jiný účet než účet poskytovatele zdanitelného plnění, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup, provede kupující úhradu kupní ceny pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu ustanovení § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet prodávajícího, na který prodávající požaduje provést úhradu kupní ceny, není zveřejněným účtem, není kupující povinen úhradu kupní ceny na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením kupní ceny na straně kupujícího. Ustanovení tohoto článku smlouvy platí pouze, je-li to pro prodávajícího relevantní.
10. Proávající přebírá dle ustanovení § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této smlouvy.

## V. Pověřené osoby

1. Smluvní strany se dohodly na těchto pověřených osobách určených pro styk prodávajícího s kupujícím v souvislosti s plněním této smlouvy, jakož i pro doručování veškerých písemností (dále jen „pověřené osoby“):
  - a) pověřené osoby za kupujícího:
    - ve věcech smluvních a technických:
    - ve věcech fakturačních:
  - b) odpovědné osoby za prodávajícího  
Ing.Martin Angelovič, e-mail: [m.angelovic@yottavolt.com](mailto:m.angelovic@yottavolt.com) tel.: +421 902 234 486

2. Pověřené osoby budou zastupovat smluvní strany v obchodních a technických záležitostech souvisejících s plněním této smlouvy, přičemž nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této smlouvy nebo jejího předmětu.
3. Smluvní strany jsou oprávněny změnit pověřené osoby písemným oznámením druhé smluvní straně zaslaným na e-mailovou adresu pověřené osoby kupujícího ve věcech smluvních a technických.

## VI. Záruka za jakost

1. Prodávající v souladu s ustanovením § 2113 občanského zákoníku poskytuje kupujícímu záruku za jakost zboží dodaného dle této smlouvy **v délce 12 měsíců**. Záruka za jakost počíná běžet od okamžiku podpisu předávacího protokolu dle čl. III odst. 4 této smlouvy. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po dobu záruční doby způsobilé k použití ke smluvenému účelu a zachová si smluvené vlastnosti, a to především vlastnosti dle této smlouvy a její přílohy; prodávající odpovídá kupujícímu za to, že zboží nemá právní vady.
2. Vady, které kupující oznámí prodávajícímu v době běhu záruční doby, se prodávající zavazuje odstranit bezplatně a za podmínek dále stanovených v této Smlouvě. Během trvání záruční doby se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu bezplatný servis na dodané zboží včetně dodání potřebných náhradních dílů. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení zboží a na vady způsobené vyšší mocí.
3. Reklamační může být kupujícím uplatněna telefonicky nebo elektronickou formou prostřednictvím e-mailové zprávy, a to na tel. č. +421 902 234 486 nebo e-mailové adrese m.angelovic@yottavolt.com. Kupující je oprávněn oznámit prodávajícímu vadu zboží kdykoliv poté, co vadu zjistil, nejpozději však do konce záruční doby. Kupující je povinen vymežit vadu a její projev. Prodávající se zavazuje zahájit řešení uplatněné reklamace osobně, telefonicky či e-mailem a zahájit odstraňování vady nejpozději **do 3 pracovních dnů** od uplatnění reklamace. Je-li nezbytné provést opravu zařízení na místě, zavazuje se prodávající dostavit k opravě zařízení nejpozději **do 5 pracovních dnů** od uplatnění reklamace. Je-li možné odstranit vady na místě, prodávající tak učiní.
4. Prodávající je povinen odstranit vady zboží v záruční době na základě doručené reklamace nejpozději **do 30 kalendářních dnů** od uplatnění reklamace, pokud se smluvní strany písemně nedohodnou na jiné lhůtě pro odstranění vady.
5. Jestliže prodávající neodstraní vady oznámené kupujícím v době stanovené v předchozím odstavci, případně v době smluvními stranami písemně dohodnuté, je kupující oprávněn odstranit vadu prostřednictvím třetí odborně způsobilé osoby (pro účely tohoto odstavce smlouvy jen „třetí osoba“). Prodávající se v takovém případě zavazuje uhradit kupujícímu veškeré náklady spojené s odstraněním vady třetí osobou, a to do 30 dnů ode dne, kdy k tomu byl kupujícím vyzván. Závazek prodávajícího uhradit kupujícímu smluvní pokutu za prodlení s odstraněním vady tím není dotčen. Odstraněním vady prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost prodávajícího za škody způsobené v souvislosti s vadou zboží.
6. Pokud prodávající vadu ve lhůtě stanovené dle předchozího odstavce neodstraní proto, že vada je neodstranitelná, je kupující oprávněn:
  - a) požadovat dodání nového zboží bez vady, a to do 4 měsíců ode dne uplynutí lhůty k odstranění vady dle odst. 4 tohoto článku smlouvy,
  - b) požadovat přiměřenou slevu z kupní ceny, nebo
  - c) od této smlouvy odstoupit, bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit.

V případě vrácení zboží při odstoupení od smlouvy nebo dodání nového zboží bez vad není kupující povinen vracet prodávajícímu užitek (opotřebení), který ze zboží měl.

7. V případě, že kupující v souladu s předchozím odstavcem uplatnil nárok na slevu z kupní ceny, je prodávající povinen vrátit kupujícímu částku odpovídající slevě z kupní ceny do 30 dnů ode dne, kdy u něj kupující nárok na slevu uplatnil. V případě, že kupní cena nebyla doposud kupujícím zcela zaplacená, není kupující povinen platit prodávajícímu část kupní ceny odpovídající požadované slevě z kupní ceny.

8. Cestovní náklady, náklady na materiál a jiné náklady, které prodávajícímu vzniknou v souvislosti s prováděním záručních oprav, hradí v plné výši prodávající.
9. Záruční servis bude prováděn buď v sídle kupujícího, nebo prodávající zajistí vyzvednutí zboží k záruční opravě ze sídla kupujícího.
10. Proávající je povinen kupujícímu poskytovat standardní pozáruční technickou podporu. Pokud o to kupující požádá, zavazuje se prodávající poskytovat kupujícímu pozáruční servis dle ceníku prodávajícího s garancí dodávek náhradních dílů nejméně po dobu 5 let od uplynutí záruční lhůty.

## **VII. Sankční ujednání**

1. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání zboží dle čl. III odst. 1 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z celkové kupní ceny včetně DPH, a to za každý i započatý den prodlení.
2. Nedodrží-li prodávající lhůty stanovené pro zahájení odstraňování vady dle čl. VI. odst. 3 této smlouvy, nebo pro odstranění vad zboží dle čl. VI. odst. 4. smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každou vadu a každý i započatý den prodlení.
3. Nedodrží-li prodávající lhůtu stanovenou pro dodání nového zboží dle čl. VI. odst. 6 písm. a) této smlouvy, lhůtu pro úhradu nákladů na odstranění vady dle čl. VI. odst. 5 této smlouvy, nebo lhůtu pro zaplacení částky odpovídající slevě z kupní ceny dle čl. VI. odst. 7 této smlouvy, je povinen uhradit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 500,- Kč za každý zjištěný případ a každý i započatý den prodlení.
4. V případě prodlení kupujícího s úhradou kupní ceny se kupující zavazuje uhradit prodávajícímu úrok z prodlení z nezaplacené části kupní ceny včetně DPH, a to ve výši dle obecně závazných právních předpisů.
5. Úhradu smluvní pokuty provede povinná smluvní strana na účet oprávněné smluvní strany uvedený v záhlaví této smlouvy, a to na základě oznámení o uplatnění smluvní pokuty vystaveného oprávněnou smluvní stranou a doručeného povinné smluvní straně. Oznámení bude obsahovat popis a časové určení události, která v souladu se smlouvou zakládá právo na zaplacení smluvní pokuty. Strana povinná se musí k vyúčtování sankce vyjádřit nejpozději do 10 dnů ode dne jeho obdržení, jinak se má za to, že s vyúčtováním souhlasí. Vyjádřením se v tomto případě rozumí písemné stanovisko strany povinné. Nesouhlasí-li strana povinná s vyúčtováním sankce, je povinná písemně ve sjednané lhůtě sdělit oprávněné straně důvody, pro které vyúčtování sankce neuznává. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 30 dnů od data doručení písemného oznámení o uplatnění smluvní pokuty příslušné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu příslušné smluvní strany ve prospěch účtu, který bude uveden ve vyúčtování smluvní pokuty.
6. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
7. Kupující je oprávněn započíst smluvní pokutu proti pohledávce prodávajícího na úhradu kupní ceny.

## **VIII. Zánik smlouvy**

1. Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od této smlouvy z důvodů stanovených občanským zákoníkem nebo touto smlouvou.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy v případě, že:
  - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží bude delší než 30 dnů oproti termínu plnění stanovenému touto smlouvou,
  - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vady zboží bude delší než 15 kalendářních dnů,
  - c) v případě, že probíhá insolvenční řízení proti majetku prodávajícího, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek prodávajícího nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek prodávajícího byl zcela nepostačující; nebo,
  - d) prodávající vstoupí do likvidace.

**ELIAS Nikitas** Digitally signed by ELIAS  
Nikitas Costopoulos  
Date: 2024.03.29 12:02:47  
**Costopoulos** +02'00'

3. Prodávající je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě, že prodlení kupujícího se zaplacením kupní ceny bude delší než 60 dnů, ačkoliv kupující byl na toto prodlení prodávajícím písemně upozorněn.
4. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. Odstoupením se smlouva ruší ke dni odstoupení od smlouvy.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy nejsou dotčena ustanovení smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, z odpovědnosti za škodu a ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku této smlouvy.

## **IX. Ostatní ujednání**

1. Prodávající se za podmínek stanovených touto smlouvou, a v souladu s pokyny kupujícího a při vynaložení veškeré potřebné odborné péče, zavazuje:
  - a) archivovat veškeré písemnosti související s plněním této smlouvy, a kdykoli po tuto dobu kupujícímu umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2034, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Kupující je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení plnění této smlouvy od prodávajícího výše uvedené dokumenty bezplatně převzít;
  - b) umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je hrazena kupní cena dle této smlouvy, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této smlouvy; a dále je prodávající povinen jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v účinném znění, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit řídicímu orgánu OP JAK přístup i k těm částem nabídek, smluv a souvisejících dokumentů, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (např. obchodní tajemství, utajované skutečnosti), a to za předpokladu, že budou splněny požadavky kladené právními předpisy [zejména zákona č. 255/2012 Sb., o kontrole (kontrolní řád), v účinném znění]; ve smlouvách se svými poddodavateli prodávající tyto záváže umožnit řídicímu orgánu OP JAK kontrolu poddodavatelů v témže rozsahu.
2. Prodávající je povinen vůči třetím osobám zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se dozvěděl při realizaci této smlouvy a v souvislosti s ní a které jsou chráněny příslušnými obecně závaznými právními předpisy (zejména obchodní tajemství, osobní údaje, utajované informace), nebo které kupující prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této smlouvy. Tyto povinnosti se prodávající zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které prodávající k plnění dle této smlouvy použije.
3. Prodávající podpisem této smlouvy přebírá povinnosti k sociálně odpovědnému plnění veřejné zakázky. Kupující je oprávněn plnění těchto povinností kdykoliv kontrolovat, a to i bez předchozího ohlášení prodávajícímu. Je-li k provedení kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se prodávající k jejich předložení nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení výzvy kupujícího. Kupující zajistí po celou dobu plnění této smlouvy:
  - a) plnění veškerých povinností vyplývajících z právních předpisů České republiky, zejména pak z předpisů pracovněprávních, předpisů z oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti ochrany zdraví při práci, a to vůči všem osobám, které se na plnění veřejné zakázky podílejí; plnění těchto povinností zajistí i u svých poddodavatelů,
  - b) sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými v této smlouvě, a to zejména v rozsahu výše smluvních pokut;
  - c) řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, ve sjednaných termínech a zcela v souladu se smluvními podmínkami uzavřeného smluvního vztahu s poddodavatelem,
  - d) aby byl při plnění této smlouvy minimalizován dopad na životní prostředí, a to zejména tříděním odpadu, úsporou energií, a respektována udržitelnost či možnosti cirkulární ekonomiky.

**ELIAS**  
**Nikitas**  
**Costopoulos**  
Digitally signed by  
ELIAS Nikitas  
Costopoulos  
Date: 2024.03.29  
12:03:05 +02'00'

## **X. Společná ustanovení**

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ujednání této smlouvy byla jakákoliv práva a povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami či zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně sjednáno jinak. Vedle shora uvedeného si smluvní strany potvrzují, že si nejsou vědomy žádných dosud mezi nimi zavedených obchodních zvyklostí či praxe.
2. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace ustanovení § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
3. Započtení na pohledávky prodávajícího vzniklé dle této Smlouvy se nepřipouští. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým kupujícímu z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci ustanovení § 1987 odst. 2 občanského zákoníku a souhlasí s tím, že i nejistá a/nebo neurčitá pohledávka je způsobilá k započtení, avšak pouze do okamžiku případného podání žaloby na plnění z této smlouvy.
4. V případě, že v období mezi uzavřením této Smlouvy a předáním zboží dojde k výrobě vyšší verze dodávaného zboží nebo jeho části, může prodávající po předchozím písemném souhlasu kupujícího dodat za podmínek uvedených v této Smlouvě kupujícímu tuto vyšší verzi zboží, a to bez navýšení celkové kupní ceny, při zachování lhůty předání zboží, při zachování kompatibility zboží s jinými technologiemi, které jsou součástí předmětu této Smlouvy a při zachování totožných nebo lepších parametrů zboží oproti parametrům zboží původně sjednaného v této Smlouvě.

## **XI. Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb. o registru smluv. Uveřejnění v registru smluv provede v souladu se zákonem uvedeným v předchozí větě kupující.
2. Změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze písemně, a to číslovanými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami. Vyžaduje-li tato smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy.
3. Práva a závazky touto smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem a jeho příslušnými ustanoveními o kupní smlouvě.
4. Pokud by se kterékoliv ustanovení této Smlouvy ukázalo být neplatným nebo nevynutitelným nebo se jím stalo po uzavření této Smlouvy, pak tato skutečnost nepůsobí neplatnost ani nevynutitelnost ostatních ustanovení této Smlouvy, nevyplyvá-li z donucujících ustanovení právních předpisů jinak. Smluvní strany se zavazují takové neplatné či nevynutitelné ustanovení nahradit platným a vynutitelným ustanovením, které je svým obsahem nejbližší účelu neplatného či nevynutitelného ustanovení.
5. Prodávající není oprávněn bez písemného souhlasu kupujícího postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této smlouvy třetí osobě.
6. Veškeré spory mezi smluvními stranami vyplývající nebo související s ustanoveními této Smlouvy budou řešeny vždy nejprve smírně vzájemnou dohodou. Nebude-li smírného řešení dosaženo v přiměřené době, bude mít kterákoliv ze smluvních stran právo předložit spornou záležitost k rozhodnutí místně příslušnému soudu. V souladu s § 89a zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, se za místně příslušný soud k projednávání sporů z této Smlouvy prohlašuje obecný soud kupujícího.
7. Tato smlouva je vyhotovena v jednom stejnopise v elektronické podobě.
8. Nedílnou součástí smlouvy je příloha č. 1 – Technická specifikace.

Digitally signed by  
**ELIAS Nikitas**  
Costopoulos  
**Costopoulos**  
Date: 2024.03.29  
12:03:22 +02'00'



9. Tato Smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly v této smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev smluvních stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné smluvní strany.
10. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců.

V Ostravě dne

V Hradci Králové dne

doc. Ing.  
Petr Krejčí,  
Ph.D.

Digitálně podepsal  
doc. Ing. Petr  
Krejčí, Ph.D.  
Datum: 2024.04.08  
12:21:02 +02'00'

ELIAS Nikitas  
Costopoulos

Digitally signed by ELIAS  
Nikitas Costopoulos  
Date: 2024.03.29  
12:03:40 +02'00'

.....  
**Vysoká škola báňská – Technická  
univerzita Ostrava, Fakulta  
elektrotechniky a informatiky**  
prof. Ing. Jan Platoš, Ph.D.  
děkan Fakulty elektrotechniky a informatiky

.....  
**Yotta Volt s.r.o.**  
Elias Costopoulos  
jednatel

## Technická specifikace

### **Multifunkční výuková platforma pro měření a testování:**

Předmětem smlouvy je dodávka multifunkční výukové platformy pro měření a testování. Multifunkční výuková platforma se sestává z modulárního interaktivního výukového zařízení pro výuku základů elektroniky, programování a simulování a rozšiřujících submodulů (telekomunikační trenažér, trenažér signálů a soustav, trenažér výkonové elektroniky, trenažér analogové elektroniky a trenažér biomedicínského inženýrství). Součástí předmětu plnění je rovněž doprava do místa plnění.

### **Modulární interaktivní výukové zařízení:**

**Výrobce:** National Instruments Corp.

**Přesné typové označení:** PN: 785578-20, NI Elvis III

### **Submodul telekomunikační trenažér:**

**Výrobce:** Emona Instruments Pty Ltd

**Přesné typové označení:** DxIQ-45G, Emona Comm's Board for NI ELVIS III

### **Submodul trenažér signálů a soustav:**

**Výrobce:** Emona Instruments Pty Ltd

**Přesné typové označení:** ESSB-30, Emona Signals & Systems Board for NI Elvis III

### **Submodul trenažér výkonové elektroniky:**

**Výrobce:** Texas Instruments

**Přesné typové označení:** 786514-01, TI Power Electronics board for NI Elvis III

### **Submodul trenažér analogové elektroniky:**

**Výrobce:** Texas Instruments

**Přesné typové označení:** 787266-01, TI Analog Electronics board for NI Elvis III

### **Submodul trenažér biomedicínského inženýrství:**

**Výrobce:** iWorx systems, Inc.

**Přesné typové označení:** HK-ELVIS-N, Human Physiology Teaching kit for NI ELVIS

### **Multifunkční výuková platforma pro měření a testování musí minimálně splňovat následující kritéria:**

Modulární interaktivní výukové zařízení pro výuku základů elektroniky, programování a simulování

- Celkem 9 kusů zařízení
- Zabudované SoC kombinující FPGA s alespoň dvěma ARM jádry. Podpora běhu RT OS přímo na zařízení.
- Alespoň 1 GB nevolatilní paměti a 512 MB volatilní paměti.
- Připojení k řídicímu PC skrz rozhraní USB, Ethernet anebo WiFi (alespoň v módu klient).

- Analogové I/O
  - o 2 nezávislé sady vstupů
    - 8 kanálů na vstup pro single-ended zapojení anebo 4 pro diferenciální zapojení
    - Maximální vzorkovací frekvence na jeden kanál alespoň 1 MS/s
    - Nastavitelné rozsahy vstupů: +- 10 V, +- 5 V, +- 2 V a +- 1 V.
    - Přepět'ová ochrana vstupů.
  - o 4 výstupní kanály
    - Rozlišení DAC převodníku alespoň 16 bitů.
    - Rozsah výstupu alespoň +- 10 V
    - Maximální obnovovací frekvence alespoň 1.6 MS/s
- Digitální I/O
  - o Alespoň 40 kanálů, individuálně programovatelných jako vstup/výstup.
  - o 5 V kompatibilní LVTTTL vstup, 3 V LVTTTL výstup.
  - o Ochrana kanálů alespoň +- 30 V.
- Osciloskop
  - o Alespoň 4 kanály.
  - o Vzorkovací frekvence alespoň 400 MS/s (se zapnutým opakovaným vzorkováním), 100 MS/s (s vypnutým opakovaným vzorkováním).
  - o Rozlišení alespoň 14 bitů.
  - o Šířka pásma 50 MHz.
- Funkční generátor
  - o Alespoň 2 kanály.
  - o Obnovovací frekvence na kanál 100 MS/s.
  - o Rozlišení alespoň 14 bitů.
  - o Výstupní impedance 50 ohm.
- Logický analyzátor/generátor vzorů
  - o Alespoň 16 kanálů.
  - o Vzorkovací frekvence na kanál 100 MS/s
  - o Programovatelné jako logický analyzátor anebo generátor vzorů
- Digitální multimetr
  - o Měření DC/AC napětí, DC/AC proudu, odporu, napětí diody, propustnosti diody, indukčnosti a kapacity.
  - o Izolování jednotlivých funkcí.
  - o Přesnost na 4.5 digitů.
  - o Vstupní impedance 10 Mohm
  - o Připojení skrz banánkové konektory.
  - o Pro měření AC napětí/proudu – frekvenční rozsah 40 Hz do 1kHz.
  - o Maximální rozsah pro měření napětí – alespoň 50 V DC, 30 V RMS.
  - o Maximální rozsah pro měření proudu – alespoň 2 A DC i RMS.
  - o Maximální rozsah pro měření odporu alespoň 50Mohm

- Analyzátor proudu-napětí
  - o Dvou vodičové měření impedance
    - Rozsah proudu +- 30 mA
    - Rozsah napětového sweepu +- 10 V.
    - Excitační frekvence od 1 Hz do 15 MHz.
  - o Dvou/tří vodičový analyzátor proudu-napětí
    - Musí podporovat měření diod, NPN a PNP bipolárních tranzistorů.
    - Základní rozsah proudu +- 1 mA
    - Maximální kolektorový proud +- 30 mA
    - Maximální kolektorové napětí +- 10 V
- Konektor/sběrnice pro připojení periferních desek pro rozšíření funkcionality.
- Kompatibilita se zařízeními (Emona Fotex a Emona Sigex), které jsou již v majetku zadavatele.
- Pro platformu musí být dodány ovladače (API) pro vývojové prostředí LabVIEW umožňující komplexní konfiguraci zařízení. Nutná je též kompatibilita s programovacím jazykem Python.

#### Submodul rozšiřující funkcionality – telekomunikační trenažér

- Celkem 6 kusů zařízení
- Rozšiřující modul, popřípadě deska kompatibilní s výše zmíněnou platformou.
- Plná integrace do systému, podpůrné materiály a dokumentace k laboratorním úlohám.
- Zaměření na problematiku telekomunikačních systémů
  - o Fourierova transformace a spektrální analýza.
  - o Základní analogové modulace – alespoň AM anebo FM.
  - o Základní digitální modulace – alespoň FSK, BPSK anebo QPSK.
  - o Problematika měření telekomunikačních veličin – diagram oka, odstup signál-šum, bitová chybovost.
  - o Problematiky softwarově definovaného rádia a principu IQ modulací.
  - o Úlohy zaměřené na OFDM modulaci, včetně návrhu modulátoru/demodulátoru a využití SDR pro implementaci.
- Fyzické hardwarové bloky umístěné na submodulu, propojování pomocí vodičů.
- Částečné využití možností výše zmíněné platformy, jakožto zdroje některých funkcionalit (například generování šumu či IQ signálů.)

#### Submodul rozšiřující funkcionality – trenažér signálů a soustav

- Celkem 3 kusy zařízení.
- Rozšiřující modul, popřípadě deska kompatibilní s výše zmíněnou platformou.
- Plná integrace do systému, podpůrné materiály a dokumentace k laboratorním úlohám.
- Zaměření na problematiku signálů a soustav, mezi nimi alespoň témata jako:
  - o Práce se signály různých podob.
  - o Princip konvoluce, integrace a filtrů.
  - o Práce s komplexními čísly.
  - o Analýza Fourierových řad.
  - o Spektrální analýza různých typů signálů.
  - o Vzorkování a aliasing.

Digitally signed  
by ELIAS Nikitas  
Costopoulos  
Date: 2024.03.29  
12:04:44 +02'00'

- ADC a DAC
- FIR a IIR filtrace.
- Fyzické hardwarové bloky umístěné na submodulu, propojování pomocí vodičů.
- Částečné využití možností výše zmíněné platformy, jakožto zdroje některých funkcionalit.

#### Submodul rozšiřující funkcionalitu – trenážér výkonové elektroniky

- Celkem 2 kusy zařízení.
- Rozšiřující modul, popřípadě deska kompatibilní s výše zmíněnou platformou.
- Plná integrace do systému, podpůrné materiály a dokumentace k laboratorním úlohám.
- Zaměření na problematiku výkonové elektroniky, mezi nimi alespoň témata jako:
  - Lineární regulátory napětí.
  - Step-down měniče.
  - DC-AC měnič.
  - AC-DC usměrňovač.
- Fyzické hardwarové bloky umístěné na submodulu, propojování pomocí vodičů.
- Částečné využití možností výše zmíněné platformy, jakožto zdroje některých funkcionalit.

#### Submodul rozšiřující funkcionalitu – trenážér analogové elektroniky

- Celkem 2 kusy zařízení
- Rozšiřující modul, popřípadě deska kompatibilní s výše zmíněnou platformou.
- Plná integrace do systému, podpůrné materiály a dokumentace k laboratorním úlohám.
- Zaměření na problematiku analogové elektroniky, mezi nimi alespoň témata jako:
  - Teorie polovodičových součástek, včetně vztahu proudu a napětí.
  - Zesilovače, včetně operačních.
  - Měření teploty pomocí polovodičových součástek.
  - A/D konverze, její implementace.
- Fyzické hardwarové bloky umístěné na submodulu, propojování pomocí vodičů.
- Částečné využití možností výše zmíněné platformy, jakožto zdroje některých funkcionalit.

#### Submodul rozšiřující funkcionalitu – trenážér biomedicínského inženýrství

- Jedna sada zařízení
- Rozšiřující modul, popřípadě deska kompatibilní s výše zmíněnou platformou.
- Plná integrace do systému, podpůrné materiály a dokumentace k laboratorním úlohám.
- Zaměření na problematiku biomedicínského inženýrství, mezi nimi alespoň témata jako:
  - Měření a zpracování signálů EMG, ECG, EEG apod.
  - Filtrace signálů a jejich zesílení.
  - Analýza pomocí sond (součástí sady též hardwarové sondy pro měření signálů).
  - Návrh měřících řetězců v oblasti biomedicínského inženýrství.
- Fyzické hardwarové bloky umístěné na submodulu, propojování pomocí vodičů.
- Částečné využití možností výše zmíněné platformy, jakožto zdroje některých funkcionalit.

