

Kupní smlouva č. 24365/2024-BR-242994000227
uzavřená podle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Smluvní strany:

ČESKÁ REPUBLIKA-MINISTERSTVO OBRANY

se sídlem Tychonova 1, 160 01 Praha 6
zastoupená kvestorem Univerzity obrany Ing. Janem Veselým
se sídlem kanceláří: Univerzita obrany, Kounicova 65, Brno
IČO: 60162694
DIČ: CZ60162694
Bankovní spojení: Česká národní banka, pobočka Brno-město
Číslo bankovního účtu: 404881/0710
Kontaktní osoba:

Adresa pro doručování korespondence: Univerzita obrany, Kounicova 65, 662 10 Brno
Adresa pro doručování elektronických daňových dokladů (faktur): e-mail: fakturace@mo.gov.cz
nebo datová schránka ID **ukbwexd** - Fakturace (Ministerstvo obrany)

jako **KUPUJÍCÍ** (dále jen „kupující“) na straně jedné

a

Spacemanic CZ s.r.o.

se sídlem Purkyňova 649/127, 612 00, Brno
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 119486
zastoupená Jakubem Kapušem
IČO: 08219907
DIČ: CZ08219907
Bankovní spojení: Fio banka, a.s. Millennium Plaza, V Celnici 10 117 21 Praha 1
Číslo bankovního účtu: 2201648021 / 2010

Adresa pro doručování korespondence: Veveří 3163/111 616 00 Brno
Identifikátor datové schránky: nqk7bic

jako **PRODÁVAJÍCÍ** (dále jen „prodávající“) na straně druhé

podle § 2079 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „občanský zákoník“) uzavírají tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“):

1. Předmět a účel smlouvy

- 1.1. Prodávající se touto smlouvou zavazuje odevzdat kupujícímu movité věci blíže definované v příloze 1 této smlouvy (dále také „zboží“) a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo k těmto movitým věcem a kupující se zavazuje tyto věci převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu.

- 1.2. Zboží musí být nové, plně funkční a kompletní tak, aby bylo možné jeho plné využití pro obvyklé účely.
- 1.3. Účelem této smlouvy je inovace laboratoře počítačových sítí Univerzity obrany.

2. Kupní cena

- 2.1. Kupní cena za plnění této smlouvy se sjednává jako cena konečná, nejvýše přípustná, a to ve výši 65 780 korun českých (CZK) bez daně z přidané hodnoty (DPH) a ve výši 79 593,80 CZK s DPH (slovy: sedmdesát devět tisíc pět set devadesát tři korun českých, osmdesát haléřů), a je závazná po celou dobu platnosti této smlouvy. V takto stanovené kupní ceně jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího související s plněním této smlouvy (např. náklady na dopravu do místa plnění, clo).
- 2.2. Kalkulace kupní ceny je stanovena v příloze smlouvy.
- 2.3. Kupní cenu je možné zvýšit pouze z důvodu zvýšení DPH, a to na základě písemného dodatku ve smyslu čl. 10.2. této smlouvy.

3. Lhůty a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje odevzdat kupujícímu zboží uvedené v čl. 1.1. této smlouvy nejpozději do 29. 11. 2024.
- 3.2. Místem plnění je Univerzita obrany, sklad vědy a výzkumu, Tučkova 23, 662 10 Brno.

4. Způsob plnění

- 4.1. Prodávající je povinen:
 - 4.1.1. odevzdat kupujícímu zboží nové, tj. vyrobené nejdříve v roce 2023 (z komponentů vyrobených nejdříve v roce 2023), pryžové části vyrobené v roce 2023;
 - 4.1.2. odevzdat kupujícímu zboží nezatížené právy třetích osob;
 - 4.1.3. zajistit, aby zboží včetně jeho balení, konzervace a ochrany pro přepravu splňovalo požadavky příslušných platných ČSN;
- 4.2. Jako nedílnou součást plnění se prodávající zavazuje kupujícímu odevzdat
 - 4.2.1. ke každému kusu zboží doklady nebo dokumenty, jež jsou nutné k užívání zboží, v rozsahu dokumentace ve smyslu § 9 odst. 1 a § 10 zák. č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů, a to v českém jazyce; a
 - 4.2.2. příslušný doklad od výrobce zboží ukazující skutečnost uvedenou v čl. 4.1.1. této smlouvy.
- 4.3. Kupující požaduje, aby prodávající odevzdal zboží kupujícímu jako celek (tj. jednou dodávkou), a to včetně dokladů a dokumentů ve smyslu čl. 4.2. této smlouvy. Prodávající bere na vědomí, že kupující není povinen převzít částečné plnění nebo zboží, ke kterému prodávající neodevzdá příslušné doklady a dokumenty ve smyslu čl. 4.2. této smlouvy.
- 4.4. Dodávka zboží do místa plnění bude provedena péčí prodávajícího, a to po předchozím projednání a odsouhlasení termínu a konkrétní hodiny dodání zboží s kontaktní osobou kupujícího. Plnit podle této smlouvy je možné pouze v obvyklou provozní dobu, která je u

kupujícího (příjemce plnění) zavedena na jednotlivé období. Dodávkou zboží se pro účely této smlouvy rozumí:

- 4.4.1. doprava zboží a souvisejících dokladů a dokumentů do místa plnění;
 - 4.4.2. vyložení zboží prodávajícím v místě plnění z dopravního prostředku a jeho složení na místo určené kontaktní osobou kupujícího;
 - 4.4.3. prohlídka (kontrola) plnění za účasti obou smluvních stran.
- 4.5. Prohlídku plnění za kupujícího provede kontaktní osoba kupujícího, přičemž:
- 4.5.1. **vykazuje-li plnění vady, je kupující po provedené prohlídce oprávněn odmítnout celé plnění převzít.** Za vady plnění se pro účely této smlouvy považuje zejména dodání jiného množství zboží, než stanovuje tato smlouva, dodání zboží jiné jakosti, druhu a provedení, než určuje tato smlouva, a neodevzdání dokladů a dokumentů ve smyslu čl. 4.2. této smlouvy. O nepřevzetí plnění bude kupujícím vyhotoven zápis, ve kterém kupující uvede veškeré vady zboží (plnění), pro které zboží (plnění) nebylo převzato.
 - 4.5.2. **není-li důvod odmítnout plnění převzít nebo nevyužije-li kupující svého práva odmítnout plnění převzít, kupující plnění převezme.** Za kupujícího převezme plnění kontaktní osoba kupujícího, která při převzetí plnění připojí na všechny výtisky dodacího listu předložené prodávajícím svůj podpis. Okamžikem podpisu dodacího listu kontaktní osobou kupujícího se plnění v něm popsané považuje za převzaté. Dodací list obsahuje zejména odkaz na tuto smlouvu, rozpis jednotlivých položek zboží s uvedením jejich počtu, datum odevzdání zboží prodávajícím kupujícímu a datum podpisu dodacího listu kontaktní osobou kupujícího.
- 4.6. Je-li zboží převáženo a dodáváno ve vratných obalech, nestávají se obaly majetkem kupujícího. Kupující není povinen zaslat nebo dopravit obaly na své náklady zpět k prodávajícímu.

5. Platební podmínky

- 5.1. Nárok na úhradu kupní ceny kupujícím prodávajícímu vzniká po převzetí celého plnění stanoveného touto smlouvou kupujícím. Úhrada kupní ceny bude provedena na základě prodávajícím vystaveného jednoho daňového dokladu (faktury), a to na bankovní účet uvedený na tomto daňovém dokladu (faktuře), který musí být stejný, jako je uveden v záhlaví této smlouvy u prodávajícího. Kupující neposkytuje zálohy.
- 5.2. Daňový doklad (faktura) musí obsahovat zejména všechny náležitosti stanovené zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, dále musí daňový doklad (faktura) obsahovat číslo smlouvy, podle které se uskutečňuje plnění, šestimístné číslo kupujícího, tj. **NS 299400**, a **informaci o tom, že příjemcem plnění je Univerzita obrany, Kounicova 65, 662 10 Brno**. Prodávající je povinen v daňovém dokladu (faktuře) kupní cenu rozepsat po jednotlivých položkách zboží. Součástí každého daňového dokladu (faktury) je **originál dodacího listu** podepsaný za kupujícího kontaktní osobou kupujícího.
- 5.3. Daňový doklad (fakturu) doručí prodávající kupujícímu na doručovací adresu kupujícího, a to v listinné podobě na adresu: **Univerzita obrany, Kounicova 65, 662 10 Brno**, nebo v elektronické podobě na e-mailovou adresu: fakturace@mo.gov.cz, anebo do datové schránky Fakturace (Ministerstvo obrany), identifikátor datové schránky: **ukbwexd**. Doručovaný elektronický daňový doklad (faktura) musí být pouze ve formátu PDF/A nebo ISDOC/ISDOCX verze 5.2 a vyšší, UBL 2.1 ISO/IEC anebo UN/CEFACT CII. Pokud bude k elektronickému daňovému dokladu (faktuře) připojena příloha, tak příloha musí být pouze ve formátu PDF/A,

jedná-li se o statický textový dokument, nebo pouze ve formátu PNG, TIF/TIFF nebo JPEG/JFIF, jedná-li se o statický obrazový dokument. V jedné elektronické zprávě může být pouze jeden elektronický daňový doklad (faktura) se všemi příslušnými přílohami [není tedy možné zasílat elektronický daňový doklad (fakturu) a jeho přílohy ve více elektronických zprávách, stejně tak v jedné elektronické zprávě zasílat více elektronických daňových dokladů (faktur)], přičemž maximální velikost jedné elektronické zprávy je 20 MB. Prodávající bere na vědomí, že na e-mailovou adresu: fakturace@mo.gov.cz, a do datové schránky Fakturace (Ministerstvo obrany), identifikátor datové schránky: **ukbwexd**, lze doručovat výhradně elektronické daňové doklady (faktury); na uvedenou e-mailovou adresu a do uvedené datové schránky nelze doručovat pouze odkazy na internetovou adresu, kde je možné si daný elektronický daňový doklad (fakturu) a jeho přílohy „stáhnout“.

- 5.4. Kupující zaplatí kupní cenu dle daňového dokladu (faktury) nejpozději do:
 - 5.4.1. **30 dnů** ode dne obdržení tohoto daňového dokladu (faktury), byl-li daňový doklad (faktura) kupujícímu doručen nejpozději do 1. prosince daného kalendářního roku;
 - 5.4.2. **60 dnů** ode dne obdržení tohoto daňového dokladu (faktury) v ostatních případech.
- 5.5. Za den splnění platební povinnosti se považuje den odepsání kupní ceny dle daňového dokladu (faktury) z účtu kupujícího ve prospěch prodávajícího.
- 5.6. Kupující je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit daňový doklad (fakturu), který neobsahuje požadované náležitosti, není doložen požadovanými nebo úplnými doklady nebo obsahuje nesprávné cenové údaje. Stanoví-li prodávající v daňovém dokladu (faktuře) datum splatnosti v rozporu s touto smlouvou, není tato chyba důvodem pro vrácení daňového dokladu (faktury) a pro další plnění povinností smluvních stran se nebude k tomuto chybně uvedenému údaji přihlížet.
- 5.7. Ve vráceném daňovém dokladu (faktuře) musí kupující vyznačit důvod vrácení daňového dokladu (faktury). Oprávněným vrácením daňového dokladu (faktury) přestává běžet původní lhůta splatnosti daňového dokladu (faktury) a běží nová lhůta stanovená dle čl. 5.4. této smlouvy ode dne prokazatelného doručení opraveného a všemi náležitostmi opatřeného daňového dokladu (faktury) kupujícímu.
- 5.8. Budou-li u prodávajícího, coby dodavatele zdanitelného plnění shledány důvody k naplnění institutu ručení za daň podle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, bude kupující při úhradě kupní ceny vždy postupovat zvláštním způsobem zajištění daně podle § 109a tohoto zákona. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že v takovém případě bude úhrada kupní ceny prodávajícímu za předmět plnění podle této smlouvy snížena o daň z přidané hodnoty, která bude odvedena kupujícím na účet správce daně místně příslušného prodávajícímu. Prodávající tedy obdrží kupní cenu ve výši částky odpovídající základu daně a nebude nárokovat úhradu částky ve výši daně z přidané hodnoty odvedené na účet jemu místně příslušnému správci daně.

6. Přechod vlastnického práva a odpovědnosti za škodu

Nebezpečí škody na zboží a vlastnické právo přechází na kupujícího okamžikem převzetí zboží kupujícím.

7. Práva z vadného plnění a záruka za jakost

- 7.1. Práva z vadného plnění se řídí § 2099 a násl. občanského zákoníku.
- 7.2. Prodávající uzavřením smlouvy poskytuje záruku za jakost zboží. Poskytnutím záruky za jakost prodávající přejímá závazek, že zboží nebo jakákoliv jeho část bude po celou záruční dobu způsobilé k užívání, ke kterému je svou povahou určeno, bude plně funkční a že po celou tuto záruční dobu bude mít vlastnosti vyžadované touto smlouvou.
- 7.3. Prodávající poskytuje záruku za jakost v trvání 24 měsíců (tj. záruční doba činí 24 měsíců), v níž je kupující oprávněn prodávajícímu vady oznámit a požadovat jejich odstranění. Záruční doba za jakost počíná běžet ode dne převzetí plnění kupujícím.
- 7.4. Záruční doba neběží (staví se):
 - 7.4.1. po dobu, po kterou kupující nemůže plnění, nebo jeho vadou dotčenou část, řádně v plném rozsahu užívat pro jeho vadu, za kterou odpovídá prodávající;
 - 7.4.2. po dobu, po kterou prodávající odstraňuje vady plnění, za které odpovídá prodávající a které nebrání kupujícímu v řádném užívání plnění.
- 7.5. Záruční doba podle čl. 7.4. této smlouvy neběží vždy ode dne doručení ohlášení vad prodávajícímu až do dne, kdy prodávající odevzdá kupujícímu příslušné plnění nebo jeho část po odstranění vady.
- 7.6. Záruční servis musí být zajištěn na území České republiky.
- 7.7. Pokud prodávající vady zboží oznámené kupujícím v záruční době neodstraní ve stanovené lhůtě, je kupující oprávněn zadat odstranění vad na náklady prodávajícího jinému odbornému (autorizovanému) dodavateli nebo přímo výrobcí; povinnosti prodávajícího vyplývající ze záruky za jakost zboží tím nejsou dotčeny.
- 7.8. Smluvní strany vylučují použití § 1925 občanského zákoníku, věta za středníkem.

8. Smluvní pokuty

- 8.1. Za nesplnění povinnosti z této smlouvy se sjednávají následující smluvní pokuty:
 - 8.1.1. za prodlení se splněním povinnosti prodávajícího dodat zboží ve lhůtě sjednané v čl. 3.1. této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny celkem vč. DPH;
 - 8.1.2. za prodlení s odstraněním vad plnění a vad, na něž se vztahuje záruka za jakost, v termínech stanovených kupujícím je prodávající povinen zaplatit kupujícímu za každý započatý den prodlení smluvní pokutu ve výši 0,2 % z kupní ceny celkem vč. DPH.
- 8.2. Kupující uplatní nárok na smluvní pokutu a její výši u prodávajícího výzvou. Prodávající je povinen zaplatit uplatněnou smluvní pokutu do 15 dnů od doručení této výzvy.
- 8.3. Smluvní pokutu zaplatí prodávající bez ohledu na to, vznikla-li kupujícímu škoda. Náhrada škody je vymahatelná samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.

9. Odstoupení od smlouvy

- 9.1. Smluvní strany se dohodly na tom, že tato smlouva zaniká vedle ostatních případů stanovených občanským zákoníkem také jednostranným odstoupením od smlouvy ze strany kupujícího pro její podstatné porušení prodávajícím.
- 9.2. Podstatným porušením povinností ze strany prodávajícího se rozumí:
 - 9.2.1. prodlení prodávajícího s dodáním jakéhokoliv kusu zboží nebo příslušných dokladů a dokumentů ve smyslu čl. 4.2. této smlouvy po dobu delší než 10 dnů;
 - 9.2.2. opakované porušení povinností prodávajícího vyplývající z této smlouvy, přičemž opakovaným porušením se rozumí nejméně třetí porušení jakékoliv povinnosti.

10. Zvláštní ujednání

- 10.1. Všechny právní vztahy, které vzniknou při realizaci práv a povinností vyplývajících z této smlouvy, se řídí právním řádem České republiky. Smluvní strany tímto vylučují použití § 1740 odst. 3 občanského zákoníku.
- 10.2. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemným, číslovaným, oboustranně potvrzeným ujednáním, výslovně nazvaným dodatek ke smlouvě, podepsaným statutárními orgány nebo zmocněnými zástupci obou smluvních stran. Jiné zápisy, protokoly apod. se za změnu této smlouvy nepovažují. Změní-li se kterýkoliv údaj uvedený v záhlaví této smlouvy u smluvních stran, je smluvní strana, u níž ke změně došlo, povinna neprodleně písemně o této skutečnosti informovat druhou smluvní stranu. Účinnost změny u údajů, které se nezapisují do obchodního rejstříku (např. doručovací adresa, kontaktní osoba), nastává okamžikem doručení oznámení příslušné smluvní straně.
- 10.3. Kontaktní osoba kupujícího může za kupujícího činit pouze tato právní jednání:
 - 10.3.1. dohodnout s prodávajícím den a čas dodávky zboží - čl. 4.4. této smlouvy; a
 - 10.3.2. odmítnout plnění převzít dle čl. 4.5.1. této smlouvy a převzít plnění dle čl. 4.5.2. této smlouvy, a to včetně vyhotovení a podpisu zápisu o odmítnutí převzít plnění a podpisu dodacího listu.

Kontaktní osoba kupujícího však není oprávněna rozhodnout nebo s prodávajícím dohodnout způsob vypořádání nároků z vadného plnění. Právní jednání učiněná kontaktní osobou kupujícího nad takto vymezený rámec nezavazují kupujícího.
- 10.4. Neplatnost či neúčinnost některého z ustanovení této smlouvy nemá vliv na platnost či účinnost ostatních ustanovení. Smluvní strany se v tomto případě zavazují dohodou nahradit ustanovení neplatné či neúčinné novým ustanovením platným či účinným, které nejlépe odpovídá původně zamýšlenému účelu ustanovení neplatného či neúčinného.
- 10.5. Proávající prohlašuje, že zboží není zatíženo žádnými právy třetích osob.
- 10.6. Proávající na sebe přebírá nebezpečí změny okolností dle § 1765 odst. 2 občanského zákoníku.
- 10.7. Kupující je oprávněn započíst své splatné i nesplatné pohledávky z titulu nároků na zaplacení smluvních pokut či nároků na náhradu škody/újmy vůči jakékoliv splatné či nesplatné pohledávce prodávajícího. Proávající není oprávněn jakékoliv své pohledávky vůči kupujícímu, vzniklé z této smlouvy, započíst nebo zatížit zástavním právem bez předchozího písemného souhlasu kupujícího.

- 10.8. Smluvní strany jsou oprávněny postoupit jakoukoliv pohledávku a ujednat převzetí dluhu vyplývající z této smlouvy pouze s předchozím písemným souhlasem druhé smluvní strany.
- 10.9. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory, vzniklé z této smlouvy, vždy nejprve vzájemným jednáním. Pokud nedorazí k vyřešení sporu tímto způsobem, bude spor řešen u věcně a místně příslušného soudu v České republice.
- 10.10. Smluvní strany podpisem této smlouvy vylučují, aby nad rámec jejich výslovných ustanovení a ustanovení jejich příloh byla jakákoliv jejich práva či povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami, resp. ze zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu této smlouvy.
- 10.11. Prodávající bere na vědomí, že v souvislosti se zdroji financování předmětu plnění podle této smlouvy je povinen spolupůsobit při výkonu finanční kontroly podle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, a při provádění kontroly/auditů příslušnými oprávněnými orgány, a podpisem této smlouvy se zavazuje poskytnout veškerou potřebnou součinnost a veškeré informace a doklady týkající se dodavatelských a poddodavatelských činností souvisejících s předmětem plnění podle této smlouvy.
- 10.12. Prodávající bere na vědomí, že místem plnění jsou objekty důležité pro obranu státu ve smyslu § 29 zákona č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající se zavazuje dodržovat veškerá interní nařízení upravující vstup do těchto objektů, která byla v této souvislosti vydána statutárním orgánem, do jehož působnosti tyto objekty důležité pro obranu státu náleží.
- 10.13. Smluvní strany berou na vědomí, že na tuto smlouvu se vztahuje povinnost uveřejnění v registru smluv. Smluvní strany se dohodly, že kupující zašle tuto smlouvu správci registru smluv k uveřejnění prostřednictvím registru smluv ve lhůtě uvedené v § 5 odst. 2 věty první zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.
- 10.14. Prodávající podpisem této smlouvy bere na vědomí, že kupující jako správce údajů je na základě ustanovení čl. 6 odst. 1 písm. b) a c) Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně osobních údajů) oprávněn zpracovávat osobní a další údaje fyzických osob v této smlouvě uvedených, neboť toto zpracování je nezbytné pro účely naplnění práv a povinností vyplývajících z této smlouvy a pro splnění právní povinnosti, která se na kupujícího vztahuje (řádné zadání veřejné zakázky), a to po dobu platnosti této smlouvy a dobu stanovenou pro její archivaci.
- 10.15. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha-Technická specifikace zboží a kalkulace kupní ceny.
- 10.16. V případě, že nastane rozpor mezi touto smlouvou a její přílohou, má přednost ujednání obsažené ve smlouvě.
- 10.17. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv.
- 10.18. Tato smlouva má 9 očíslovaných stran (včetně přílohy) a je vyhotovena v elektronické podobě.
- 10.19. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu přečetly, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, a na důkaz svého souhlasu s jejím obsahem pod ní připojují své elektronické podpisy.

V, dne

Za kupujícího

Ing. Jan VESELÝ
kvestor Univerzity obrany

V, dne

Za prodávajícího

Elektronicky podepsáno
Jakub Kapuš
Spacemanic CZ s.r.o.
17:09 08.10.2024
RSA/4096

Technická specifikace zboží a kalkulace kupní ceny

P. č.	Název	MJ	Množství	Kupní cena za jednotku bez DPH (CZK)	Kupní cena celkem bez DPH (CZK)	DPH %	Kupní cena celkem s DPH	Obchodní označení zboží (výrobce a výrobní označení)
1.	Sada nanosatelitu obsahuje: palubní počítač Arduino, napájecí zdroj s bateriemi, snímací deska s teploměrem, magnetometr, akcelerometr, GPS, gyroskop. Je připravena pro další externí senzory, komunikační nástroj se síťovým protokolem LoRaWAN®. Parametry nanosatelitu: - CPU clock 16 MHz, - diskové úložiště dat 32 GB, - Bateriové napájení - 2x18650 Li-ion 3200 mAh Radio: - 168 dB linkové spojení - 20 dBm - 100 mW RF výstup - citlivost na -148 dBm - rozsah gyroskopu - 250, 500, 1000, 2000 °/s - rozsah akcelerometru +/- 2, +/-4, +/-8, +/-16 g Teplotní senzor: - citlivost - 0,01 °C - rozsah -40°C až + 85°C - chyba +/- 1°C Senzor tlaku: - citlivost 0,18 Pa - rozsah 30-110 kPa - chyba +/- 1Pa Senzor vlhkosti: - 0,008% - rozsah 0-100% - chyba +/- 3% Magnetometr: - rozsah +/- 1,3 do 8 gauss - citlivost 2° Přesnost GPS 2,5 m s 50% CEP Rozhraní: - konektor pro připojení zásobníku s ---1x12C ---7xADC nebo digitální piny ---VBATT, 5V, 3V3 - 2x konektor UART - USB a ICSP programovací konektory - debugovací LEDky - konektor pro MicroSD kartu	ks	2	32890 CZK	65780 CZK	21%	79593,8 CZK	SMAM O
KUPNÍ cena celkem (CZK)					65780		79593,8	