



## KÚPNA ZMLUVA č. VŠC-7-75/2022

(ďalej aj ako „Zmluva“)

### Čl. 1 Zmluvné strany:

**Predávajúci:** **Tehnpol d.o.o.**  
So sídlom: Studenčice 53A, 1215 Medvode, Slovinsko  
Zastúpený: Alojz Polovšek – riaditeľ  
IČO: 6299482  
DIČ: 45807566  
IČ DPH: SI45807566  
Bankové spojenie: Delavska Hranilnica d.d.,  
Číslo účtu:  
IBAN:  
(ďalej len „Predávajúci“)

a

**Kupujúci:** Slovenská republika  
Vojenské športové centrum DUKLA Banská Bystrica  
rozpočtová organizácia Ministerstva obrany Slovenskej republiky  
So sídlom: Hutná 3, 974 04 Banská Bystrica  
Zastúpený: pplk. Mgr. Matej Tóth - riaditeľ  
IČO : 00800520  
DIČ : 2021075309  
IČ DPH: SK2021075309  
Bankové spojenie: Štátna pokladnica  
Číslo účtu:  
IBAN:  
(ďalej len „Kupujúci“)

(Predávajúci a Kupujúci ďalej spolu ako „Zmluvné strany“)

### Preambula:

Táto Zmluva sa uzatvára ako výsledok verejného obstarávania v zmysle § 3 zákona č.343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o verejnom obstarávaní“). Kupujúci na obstaranie predmetu tejto zmluvy použil postup verejného obstarávania - § 117 - zákazka s nízkou hodnotou.

## Čl. 2 Predmet zmluvy

- I. Predmetom tejto zmluvy sa Predávajúci zaväzuje dodať Kupujúcemu tovar, podrobne vyšpecifikovaný v Technickej špecifikácii tovaru, ktoré sú považované za súčasť tejto Zmluvy (ďalej len „**tovar**“). Tovar bude zodpovedať národným, medzinárodným a európskym štandardom najmä v súlade s európskou legislatívou (nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 1025/2012 o európskej normalizácii).
- II. Predávajúci sa zaväzuje dodať tovar, vykonať inštaláciu a skúšku funkčnosti tovaru, zaškoliť zamestnancov Kupujúceho a odovzdať všetky doklady, ktoré sa viažu na tovar. Kupujúci sa zaväzuje prevziať tovar a zaplatiť kúpnu cenu.
- III. Miestom dodania tovaru je sídlo Kupujúceho: **Hutná 3, 974 04 Banská Bystrica, Slovenská republika (konkrétne do miesta uskladnenia tovaru do uskutočnenia inštalácie)**.
- IV. Lehota dodania tovaru je najneskôr **do 20.12.2022**. Predávajúci je povinný nainštalovať tovar do 30 dní odo dňa doručenia výzvy Kupujúcim.
- V. Vlastnícke právo k tovaru prechádza na Kupujúceho jeho prevzatím (ako aj odovzdaním všetkých dokladov viazaných na tovar), a tým na neho prechádza aj nebezpečenstvo škody na veci.
- VI. Predávajúci je povinný poistiť prepravu tovaru do miesta bezpečného uskladnenia tovaru u Kupujúceho.
- VII. Po vykonaní inštalácie a skúšky funkčnosti tovaru je Predávajúci povinný zaškoliť zamestnancov Kupujúceho na bezpečnú prevádzku tovaru.
- VIII. Predávajúci však splní svoju povinnosť zo Zmluvy až vykonaním inštalácie a skúšky funkčnosti tovaru. Do tejto doby je Kupujúci povinný uskladniť tovar podľa odporúčaní Predávajúceho.
- IX. Predávajúci zodpovedá za škodu na tovare pri vykonávaní inštalácie a skúšky funkčnosti tovaru a pri zaškolení zamestnancov Kupujúceho.

## Čl. 3 Kúpna cena

- I. Zmluvné strany sa dohodli na kúpnej cene tovaru vo výške: **65 180,- EUR bez DPH**  
Slovom: šesťdesiatpäťtisíc sto osemdesiat eur  
Cena musí zahŕňať všetky náklady spojené s dodaním predmetu zákazky najmä prepravu, poistenie prepravy tovaru, infláciu, inštaláciu systému, doklady k tovaru, zaškolenie zamestnancov Kupujúceho a ďalšie.
- II. Kupujúci zaplatí kúpnu cenu na základe dvoch faktúr. Prvú predbežnú faktúru Predávajúci vystaví na 60 % z kúpnej ceny po nadobudnutí účinnosti zmluvy. Po doručení tovaru do sídla Kupujúceho bude vystavená faktúra na celú sumu s vyznačením neuhradenej sumy 40% z ceny.
- III. Vystavená faktúra bude obsahovať tieto údaje:
  - obchodné meno Predávajúceho a Kupujúceho, ich sídlo, IČO a DIČ a IČ DPH, číslo faktúry,
  - deň vystavenia faktúry, deň splatnosti faktúry a dátum dodania tovaru,
  - označenie peňažného ústavu a číslo účtu, na ktorý sa má fakturovaná suma uhradiť a
  - fakturovanú sumu, náležitosti pre účtovanie DPH a podpis oprávnenej osoby.

- IV. Lehota splatnosti je **30 dní** od doručenia faktúry.
- V. Kupujúci je oprávnený vrátiť faktúru Predávajúcemu na prepracovanie, ak neobsahuje všetky náležitosti podľa tejto Zmluvy. Vrátením faktúry sa plynutie lehoty splatnosti prerušuje.

#### Čl. 4 Doručovanie

- I. Doručovanie písomností vyplývajúcich z tohto zmluvného vzťahu bude realizované formou doporučených zásielok na adresu zmluvných strán uvedenú v čl. I tejto zmluvy. V prípade, že adresát doporučenú zásielku na vyššie uvedenej adrese neprevezme alebo doručenie akýmkoľvek spôsobom zmarí a táto sa vráti odosielateľovi, považuje sa deň vrátenia zásielky odosielateľovi za deň jej doručenia. V prípade zmeny adresy je zmluvná strana povinná toto bezodkladne oznámiť druhej zmluvnej strane písomnou formou, v opačnom prípade nesie zodpovednosť za porušenie tejto povinnosti a doručovanie zásielok na pôvodnú adresu sa bude považovať za splnenie si povinnosti odosielateľa s účinkami, ako je uvedené vyššie v tomto článku zmluvy.
- II. Zmluvné strany sa dohodli, že doručovanie je možné aj elektronickou formou prostredníctvom e-mailov (hlavne výzva na vykonanie inštalácie tovaru, oznámenia väd). V tomto prípade je zmluvná strana povinná potvrdiť prijatie e-mailu. Ak zmluvná strana nepotvrdí prijatie e-mailu má sa za to, že e-mail nebol doručený.
- III. E-mailový kontakt na Predávajúceho: [medisport@evj-kabel.net](mailto:medisport@evj-kabel.net), emailový kontakt na Kupujúceho: [xxxxxxxxxx](mailto:xxxxxxxxxx), [info@dukla.sk](mailto:info@dukla.sk)

#### Čl. 5 Zodpovednosť za vady

- I. Predávajúci je povinný dodať tovar v množstve, akosti a vyhotovení, ktoré určuje Zmluva, a musí ho zabaliť alebo opatriť na prepravu spôsobom určeným v Zmluve.
- II. Ak Zmluva neurčuje, ako sa má tovar zabaliť alebo vybaviť na prepravu, je predávajúci povinný tovar zabaliť alebo vybaviť na prepravu spôsobom, ktorý je obvyklý pre taký tovar v obchodnom styku, alebo ak nemožno tento spôsob určiť, spôsobom potrebným na uchovanie a ochranu tovaru.
- III. Ak predávajúci poruší povinnosť v odseku I. tohto článku tovar má vady.
- IV. Predávajúci garantuje záručnú dobu na tovar v trvaní 24 mesiacov odo dňa inštalácie a odskúšania funkčnosti tovaru.
- V. Predávajúci je povinný odstrániť vady do 30 dní od oznámenia Kupujúceho, ak si zmluvné strany neurčia inú lehotu.

#### Čl. 6 Zmluvné pokuty

- I. Kupujúci má právo na zaplatenie zmluvnej pokuty vo výške 100,- EUR za každý deň omeškania Predávajúceho s plnením povinností podľa tejto zmluvy (najmä keď Predávajúci nedodá tovar spolu so všetkými dokladmi alebo nevykoná inštaláciu a skúšku funkčnosti tovaru v Zmluve určených termínoch, Predávajúci neodstráni oznámené vady riadne a včas).
- II. V prípade omeškania Kupujúceho so zaplatením kúpnej ceny má Predávajúci právo na úrok z omeškania vo výške o 8 % vyššej, než je základná úroková sadzba Európskej centrálnej banky.

## Čl. 7 Odstúpenie od zmluvy

- I. Zmluvné strany môžu odstúpiť od zmluvy v prípade nesplnenia povinnosti zo zmluvy podstatným spôsobom (najmä keď Predávajúci nedodá tovar spolu so všetkými dokladmi alebo nevykoná inštaláciu a skúšku funkčnosti tovaru v Zmluve určených termínoch, Predávajúci neodstráni oznámené vady riadne a včas alebo Kupujúci nezaplatí kúpnu cenu na čas).

## Čl. 8 Riešenie sporov

- I. Zmluvné strany sa dohodli, že akékoľvek spory budú riešiť prioritne vzájomnou dohodou.
- II. Príslušným prvoinštančným súdom na prípadné riešenie sporov je slovenský okresný súd v Banskej Bystrici. Slovenské súdy postupujú v konaní podľa slovenských procesných predpisov, pričom všetci účastníci majú rovnaké postavenie pri uplatňovaní svojich práv.

## Čl. 9 Záverečné ustanovenia

- I. Komunikácia, či už ústna alebo písomná bude medzi stranami prebiehať v anglickom jazyku.
- II. Zmluva sa vykladá podľa významu, ktorý by jej za tých istých okolností prikladali rozumné osoby v tom istom postavení ako zúčastnené strany. Ak ustanovenia zmluvy, použité slová alebo výrazy, ktoré navrhla niektorá zo strán, sú nejasné alebo sa nezhodujú s obsahom Zmluvy, uprednostní sa výklad v neprospech tejto strany.
- III. Krajiny, v ktorých zmluvné strany majú sídlo sú členmi eurozóny, a tak je menou euro.
- IV. Dokumenty tvoriace Zmluvu je treba chápať ako vzájomne sa vysvetľujúce. Pre účely interpretácie bude poradie záväznosti jednotlivých dokumentov nasledovné:
  - Kúpna zmluva,
  - Dohovor OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru a Dohovor o premlčaní pri medzinárodnej kúpe tovaru,
  - Technická špecifikácia tovaru.
- V. Zmluvné strany sa dohodli, že otázky, ktoré sa výslovne neriešia dokumentami tvoriacimi Zmluvu sa budú posudzovať podľa slovenského právneho poriadku.
- VI. Zmluva nadobudne platnosť dňom podpisu tejto zmluvy poslednou zmluvnou stranou a účinnosť dňom nasledujúcim po dni zverejnenia v Centrálnom registri zmlúv Slovenskej republiky.
- VII. Táto zmluva je vyhotovená v troch rovnopisoch, pričom jedno vyhotovenie obdrží Predávajúci a dva Kupujúci.
- VIII. Zmluvné strany prehlasujú, že si túto zmluvu riadne prečítali, porozumeli jej obsahu a na znak svojho súhlasu ju vlastnoručne a dobrovoľne podpísali.
- IX. Pre platnosť jednotlivých ustanovení Zmluvy platí Salvátorská klauzula.
- X. Zmluvné strany sa zaväzujú neúčinné alebo neplatné ustanovenie (použitím Salvátorskej klauzuly) v lehote 7 dní odo dňa takéhoto zistenia, nahradiť novým ustanovením, ktoré je svojím účelom a hospodárskym významom najbližšie k tomu ustanoveniu tejto zmluvy, ktoré má byť takto nahradené.

- XI. Akékoľvek dohody pozmeňujúce alebo doplňujúce túto Zmluvu zaväzujú zmluvné strany len vtedy, ak budú potvrdené písomným dodatkom k tejto zmluve podpísaným štatutárnymi zástupcami oboch zmluvných strán v súlade s platným zákonom o verejnom obstarávaní.
- XII. Zmluvné strany súčasne prehlasujú, že zmluvu podpísali oprávnené osoby.
- XIII. Neoddeliteľnou súčasťou tejto Zmluvy je:
- Kúpna zmluva,
  - Dohovor OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru a Dohovor o premlčaní pri medzinárodnej kúpe tovaru,
  - Technická špecifikácia tovaru.

V Medvode dňa

V Banskej Bystrici dňa

.....  
Predávajúci  
Alojz Polovšek  
riaditeľ

.....  
Kupujúci  
pplk. Mgr. Matej Tóth  
riaditeľ



Príloha k Zmluve č. VŠC-7-75/2022

## **b) Dohovor OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru a Dohovor o premlčaní pri medzinárodnej kúpe tovaru**

Dohovor OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru, vydaný The United Nations Commission on International Trade Law (**UNCITRAL**) 2010, New York, **priamy odkaz** vo forme Uniform Resource Locator (URL):

[https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/19-09951\\_e\\_ebook.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/19-09951_e_ebook.pdf),

**slovenský preklad:** Dohovor OSN o zmluvách o medzinárodnej kúpe tovaru (Viedeň 11. apríla 1980, oznámenie č. 160/1991 Zb.)

Dohovor o premlčaní pri medzinárodnej kúpe tovaru, vydaný The United Nations Commission on International Trade Law (**UNCITRAL**) 2012, New York, **priamy odkaz** vo forme Uniform Resource Locator (URL):

[https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/limit\\_conv\\_e\\_ebook.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/limit_conv_e_ebook.pdf),

**slovenský preklad:** Dohovor o premlčaní pri medzinárodnej kúpe tovaru (New York 14.6.1974, vyhláška č. 123/1988 Zb.) v znení Dodatkového protokolu (11. apríla 1980, oznámenie č. 161/1991 Zb.)

(neprikladajú sa k písomnému vyhotoveniu Zmluvy)



Príloha k Zmluve č. VŠC-7-75/2022

**c) Technická špecifikácia tovaru**

# 1. Prehľad

- **Prehľad informačného návrhu (hypoxickej) miestnosti a posilňovne simulujúcej vysokohorské prostredie**

## Miestnosť:

Rozmery:

Celkový objem = 100 m<sup>3</sup>

## Posilňovňa:

Rozmery:

Celkový objem = 200 m<sup>3</sup>

Miestnosť musí byť **riadne utesnená**, nie však úplne – musí zostať k dispozícii možnosť preplachovania. Plánované celkové straty/úniky na úrovni približne 10 % objemu miestnosti/hodinu.

## Kvalita ovzdušia

Systém simulovaného vysokohorského prostredia bude do miestnosti dodávať čerstvý hypoxický vzduch s maximálnym prúdením v závislosti od prednastaveného percenta (%) O<sup>2</sup>. Toto prúdenie bude minimalizovať zmeny v % O<sup>2</sup> a udržiavať ho stabilné, resp. minimalizovať čas potrebný na dosiahnutie plánovaného % O<sup>2</sup> (nadmorskej výšky) v miestnosti. Plánované prúdenie vzduchu zabezpečí optimálne podmienky.

Nadmorskú výšku (% O<sup>2</sup>) v miestnosti si používateľ nastaví na paneli HMI (LCD displej s dotykovou obrazovkou).

Systém poskytuje filtrovanie vo vyššom štandarde ako HEPA tak, aby boli odstránené všetky častice, peľ, uhľovodíky a dokonca aj baktérie. V kombinácii s neustálym preplachovaním zabezpečuje najlepšiu možnú čistotu vzduchu. Systém odstraňuje až 90 % vlhkosti aj CO<sub>2</sub>, čím vzniká prúd čistého suchého vzduchu, čo vytvára príjemné životné prostredie.

V sezónach vysokých teplôt zároveň odporúčame v miestnosti využívať klimatizačnú jednotku, resp. jednotky, predovšetkým v horúcom podnebí. Ako alternatívu klimatizačnej jednotky možno na predchladenie hypoxického vzduchu použiť systém na chladenie vzduchu.

- **Kontrola hladiny kyslíka**

Systém bol skonštruovaný tak, aby **spájal kvalitnú kontrolu so spoľahlivosťou a najnižšími prevádzkovými nákladmi**.

Percento kyslíka v miestnosti bude kontrolované. Podobne pre prípad, že by hladina kyslíka klesla na príliš nízku úroveň, bude miestnosť vybavená samostatnými bezpečnostnými a poplašnými prvkami. Kontrola sa realizuje z centrálnej riadiacej skrinky, ktorá bude ukazovať NASTAVENÚ úroveň kyslíka a SKUTOČNÉ hladiny kyslíka.

Systém disponuje výstupom RS485, ktorý umožňuje nepretržité sledovanie (monitorovanie) a uchovávanie hladín kyslíka (a výskytov poplašných situácií).



Štandardný rozsah regulácie kyslíka bude až do úrovne 13 % (3 800 m) alebo OVELA nižšej (avšak **iba na špeciálne vyžiadanie s použitím hesla na hlavnom systéme – displeji panelu HMI**). Presnosť kontroly bude +/- 0,2 %.

Presnosť platí v prípade nových senzorov, pri používaní sa presnosť senzorov zníži, resp. môže znížiť. Sensory je možné opätovne kalibrovať pomocou kalibrácie zavedenej v softvéri.

### 1.3. Výmena vzduchu

Systém bol skonštruovaný tak, aby sa dosiahol kompromis medzi zabezpečením dobrej kvality vzduchu a znížením prevádzkových nákladov.

Veľkosť kompresorového systému sa odvodzuje od požiadavky na výmenu vzduchu, teda každá zmena frekvencie výmeny vzduchu má vplyv na dimenzovanie systému.

### 1.4. Špecifikácia systému

Základom systému je vzduchový kompresor s výkonom 15 KW. Hypoxický modul dokáže zniesť aj výkonnejší kompresor (18 KW) s vyšším prietokom vzduchu, to znamená, že v prípade modernizácie (tzv. upgrade), by dokázal zvládnuť silnejší alebo doplnkový kompresor. To však samozrejme má takisto svoje obmedzenia.

**Rozšírením tohto systému o doplnky by sa tiež umožnila jeho modernizácia s rozšírením o ďalšiu miestnosť.**

### 1.5. Systémová štatistika

**Pre maximálnu bezpečnosť systém produkuje vzduch s obsahom kyslíka približne 10 %. Táto hladina bola zvolená z bezpečnostných dôvodov, keďže ide o najnižšiu dýchatelnú hladinu bez rizika dlhodobého poškodenia organizmu. Pritom v miestnosti bežne (s výnimkou na základe špeciálneho vyžiadania) nebude možný pokles pod úroveň 13 % (resp. väčší, v závislosti od nastavenia).**

Systém je robustne plánovaný tak, aby miestnosť POSILŇOVNE vytvorila vysokohorské prostredie s nadmorskou výškou 2 500 m v priebehu približne 90 minút. Simulácia výkonnosti navrhovaného systému je navyše. Počet používateľov by bol do 10 osôb pri relatívne intenzívnom cvičení.

Miestnosť na spanie vytvorí nadmorskú výšku 2500 m v priebehu približne 45 minút.

V prípade rozšírenia systému o ďalšiu miestnosť, čo bude znamenať rozšírenie objemu, sa zmení čas potrebný na vytvorenie nadmorskej výšky. Závisí to od prietoku kompresora a celkového objemu miestností.

### 1.6. Zásady prevádzky

#### 1.6.1. Systém troch miestností – nezávislá prevádzka

Posilňovňu je možné rozdeliť na dve nezávislé časti, každú so samostatnou reguláciou nadmorskej výšky. V takomto prípade bude každá miestnosť fungovať úplne oddelene a nezávisle. Systémom spotrebovaná energia je optimalizovaná pomocou špeciálneho optimalizačného algoritmu.

#### 1.6.2. Doplnkové vybavenie

Počas hypoxického tréningu je dôležitá kontrola saturácie krvi a tepovej frekvencie (pulzu, angl. skratka HR). Na získanie optimálnych výsledkov je takisto počas spania dôležité sledovať kvalitu spánku. Doplnkovým vybavením systému budú 4 pulzné oxymetre (zápästné s prstovým detektorom), s doplnkovou softvérovou aplikáciou. Pulzný oxymeter sa dodáva spolu so systémom.

Klient si môže sledovať saturáciu a pulz v reálnom čase pomocou aplikácie na systéme Android (Android App), alebo si údaje analyzovať po prebudení. Poslúžia pri rozhodovaní sa o optimálnom tréningu vo vysokohorskom prostredí.

- **Cena**

- **Miestnosť simulujúca vysokohorské prostredie – systém troch miestností – nezávislá prevádzka**

- Kompresorová stanica – skrutkový vzduchový kompresor 15 KW, na priemyselné účely (doslova: priemyselný rozsah, z angl. *industrial range*), kompaktný, kompresor s nízkou hlučnosťou (67 až 70 dB podľa označenia výrobcu) vrátane filtrov, sušičky chladiva stlačeného vzduchu a zásobníka stlačeného vzduchu.
- Hypoxický modul vrátane filtrácie lepšej kvality ako HEPA, odstraňovania stopových množstiev oleja a výroby hypoxického vzduchu.
- Zásobník hypoxického vzduchu s ventilovým systémom na samostatné zásobovanie vzduchom do každej miestnosti.
- Centrálny riadiaci systém na kontrolu prostredia v miestnostiach a hypoxického systému vrátane panelu HMI (LCD displej s dotykovou obrazovkou) na komunikáciu so systémom. Každá miestnosť je kontrolovaná samostatne. Všetky 3 miestnosti môžu byť v prevádzke aj zároveň (v rovnakom čase) so samostatným / individuálnym nastavením nadmorskej výšky.
- Deliaci panel s ventilmi pre každú miestnosť.
- Špeciálne snímače kyslíka v miestnosti s dlhou životnosťou.
- Poplašné zariadenie (alarm) v miestnostiach.
- 4 ks zápästný prstový oxymeter s detektorom na prste, vrátane aplikácie Android APP.
- Odľučovač oleja na odstraňovanie oleja z kondenzátu.
- Náklady na inštaláciu (pripojenie všetkých súčastí na prípojné body, ktoré pripravil kupujúci).

- **Vylúčenia**

**Súčasťou návrhu nie sú:**

- Konštrukčné práce, vrtanie dier, maľovanie apod.
- Zriadenie prípojných bodov (tieto body pripraví/zriadi kupujúci na základe pokynov predávajúceho.
- Klimatizácia v miestnostiach a v technickej miestnosti (podľa potreby).
- Prívod čerstvého chladiaceho vzduchu pri kompresii a na chladenie kompresora a odvádzanie horúceho vzduchu z technickej miestnosti (z kompresora).
- Zvlhčovanie vzduchu v miestnosti (podľa potreby).
- Výlevka/umývadlo na odvod/odstraňovanie kondenzátu.

Výrobca môže za príplatok dodať všetky uvedené práce a materiál (v prípade, že ich kupujúci nie je schopný vykonať pomocou vlastných dodávateľov) a teda nie sú predmetom tejto zmluvy. Kupujúci poskytne všetky výkresy a informácie, ktoré výrobca potrebuje.