



## SMLOUVA O DODÁVCE PŘÍSTROJOVÉHO VYBAVENÍ

### SMLUVNÍ STRANY:

#### 1. Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

se sídlem: 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba  
zastoupená: prof. Ing. Igor Ivan, Ph.D., rektor  
IČO: 61989100  
DIČ: CZ61989100  
(dále jen „**Objednatel**“) a

#### 2. JD Dvořák, s.r.o.

se sídlem: Praha 8 - Libeň, V Holešovičkách 1448/14, PSČ 18000  
zápis v obchodním rejstříku: vedená u Městského soudu v Praze, sp. zn. C 24503  
zastoupená: Tomáš Dvořák, jednatel  
IČO: 49621815  
DIČ: CZ49621815  
ID datové schránky: 2sjdpwc  
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.  
č. účtu: 79104071/0100  
(dále jen „**Dodavatel**“)

(Objednatel a Dodavatel dále v této smlouvě společně též jen jako „**smluvní strany**“  
či jednotlivě „**smluvní strana**“)

dnešního dne uzavřely tuto smlouvu (dále jen „**Smlouva**“) v souladu s § 1746 odst. 2 a násl. zákona  
č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**občanský zákoník**“)

### I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

#### 1. Objednatel 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.
2. Dodavatel prohlašuje, že:
    - splňuje veškeré podmínky a požadavky v této Smlouvě stanovené a je oprávněn tuto Smlouvu uzavřít a řádně plnit závazky v ní obsažené.
  3. Objednatel uzavírá s Dodavatelem tuto Smlouvu za účelem realizace projektu „REFRESH – Research Excellence For REgion Sustainability and High-tech Industries“, reg. č. CZ.10.03.01/00/22\_003/0000048 (dále jen „**Projekt**“), který je spolufinancován Evropskou unií – Fondem spravedlivé transformace v rámci Operačního programu Spravedlivá transformace (dále jen „**OP ST**“). Dotace jsou poskytovány prostřednictvím Ministerstva životního prostředí a Státního fondu životního prostředí (dále jen „**Rídící orgán OP ST**“). Objednatel za tímto účelem realizoval zadávací řízení na veřejnou zakázku s názvem „Univerzální vibračně-klimatický zkušební systém s rozšířenou bezpečnostní výbavou pro testování akumulátorů“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“) dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“). Na základě zadávacího řízení pak byla pro realizaci Veřejné zakázky vybrána jako nejvhodnější nabídka Dodavatele v souladu s ustanovením § 122 ZZVZ.
  4. Dodavatel touto Smlouvou garantuje Objednateli splnění zadání Veřejné zakázky a všech z toho vyplývajících podmínek a povinností převzatých Dodavatelem v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku podle zadávacích podmínek a nabídky Dodavatele. 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. Dodavatel je vázán svou nabídkou předloženou Objednateli v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku, která se pro úpravu vzájemných vztahů vyplývajících z této Smlouvy použije subsidiárně.

## II. PŘEDMĚT SMLOUVY

1. Dodavatel se touto Smlouvou zavazuje Objednateli dodat **univerzální vibračně-klimatický zkušební systém s rozšířenou bezpečnostní výbavou pro testování akumulátorů, vč. SW a příslušenství** (dále jen „**Plnění**“ či „**zboží**“), přičemž podrobná specifikace Plnění je uvedena v příloze č. 1 – Technická specifikace, která tvoří nedílnou součást této Smlouvy.
  2. Součástí dodávky Plnění je rovněž doprava do místa plnění včetně vykládky a ekologické likvidace obalů, sestavení celého zkušebního systému v místě plnění, provedení veškerých dalších činností podmiňujících uvedení zboží do provozu, předvedení jeho řádné funkčnosti (instalace), a dále:
    - seznámení zaměstnanců Objednatele (4 osob) s obsluhou a údržbou zboží v místě plnění v rozsahu 2x5 hodin (5 hodin vibrační systém, 5 hodin klimatická vibrační komora) (dále též „**zaškolení obsluhy**“),
    - poskytnutí potřebných oprávnění k užití zboží, tj. licencí, např. k SW, který bude instalován na zboží či určený pro obsluhu zboží, v rozsahu uvedeném v čl. X. a příloze č. 1 Smlouvy,
    - dodání uživatelské dokumentace a manuálů v tištěné či elektronické podobě na hmotném nosiči dat, a to v českém nebo anglickém jazyce,
    - provedení všech dalších služeb souvisejících s instalací, nastavením, přizpůsobením zboží.
  3. Součástí Plnění je i poskytnutí záručního servisu na dodané zboží po dobu záruční doby a pozáručního servisu nejméně po dobu 8 let od uplynutí záruční doby (bližší podrobnosti jsou uvedeny v čl. VIII. Smlouvy).
-

4. Dodavatel se zavazuje dodat Objednateli doklady, které se k Plnění vztahují, včetně technické dokumentace, vše v českém nebo anglickém jazyce.
5. Dodavatel se zavazuje převést na Objednatele vlastnická práva ke všem věcem tvořícím Plnění, která jsou převoditelná, a to v rozsahu stanoveném touto Smlouvou.
6. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje poskytnout Dodavateli nezbytně nutnou součinnost při poskytování Plnění Dodavatelem v rozsahu vyplývajícím z této Smlouvy.
7. Smluvní strany se rovněž výslovně dohodly na aplikaci ustanovení § 2161b odst. 2 občanského zákoníku na právní vztah založený touto Smlouvou, tedy že Dodavatel zabezpečí pro Objednatele bezúplatně aktualizace digitálního obsahu, jenž je součástí zboží, a to alespoň po sjednanou dobu záruky za jakost zboží dle této Smlouvy.
8. Objednatel se zavazuje řádně a včas provedené Plnění převzít a zaplatit Dodavateli dohodnutou cenu, a to za podmínek stanovených dále touto Smlouvou. Objednatel je oprávněn nepřevzít Plnění, pokud Dodavatel nedodá Plnění řádně a včas, zejména pokud Dodavatel nedodá Plnění v dohodnuté kvalitě nebo množství, popř. Plnění má jiné vady, Dodavatel nedodá potřebnou dokumentaci k Plnění či neposkytne licence k Plnění nebo neprovede činnosti podmiňující uvedení Plnění do provozu a jeho řádnou funkčnost.
9. Zboží bude dodáno jako nové, nepoužité, nikoliv repasované, nikoliv demoverze.

### III. TERMÍN A MÍSTO PLNĚNÍ

1. Dodavatel se zavazuje provést celé Plnění, tj. předat Objednateli zařízení dle odst. 1 článku II. Smlouvy včetně instalace a dalších činností vyjmenovaných v odst. 2 článku II. Smlouvy, a to do **45 týdnů** ode dne nabytí účinnosti této Smlouvy. Pro vyloučení všech pochybností si smluvní strany sjednávají, že případně-li poslední den lhůty dle předchozí věty na sobotu, neděli nebo svátek, je posledním dnem k provedení Plnění pracovní den nejbližší následující.
2. Místem plnění je Objednatelem určená laboratoř v areálu Objednatele – Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, 17. listopadu 2172/15, 708 00 Ostrava-Poruba, kde bude Dodavatelem provedena dodávka a další související činnosti uvedené v článku II. Smlouvy a záruční servis (dále jen „**místo plnění**“). Číslo laboratoře (místnosti) bude Dodavateli Objednatelem sděleno v dostatečném předstihu, nejpozději 3 měsíce před uplynutím termínu plnění dle předchozího odstavce. Dodavatel se zavazuje informovat Objednatele o provedení Plnění v místě plnění a zároveň jej vyzvat k převzetí Plnění, a to nejméně 5 pracovních dnů předem.

### IV. PROVEDENÍ PLNĚNÍ

1. Vlastnické právo k Plnění a nebezpečí škody na Plnění přechází z Dodavatele na Objednatele okamžikem provedení Plnění, tj. předání, převzetí, instalace a uvedení zboží do provozu, zaškolení obsluhy, a to vše v místě plnění. Smluvní strany sepíší protokol o předání a převzetí Plnění (dále také jen „**předávací protokol**“), jenž bude obsahovat:
    - a) označení předmětu Plnění a Smlouvy,
    - b) označení Objednatele a Dodavatele,
    - c) prohlášení Objednatele, že Plnění přejímá,
    - d) datum a místo sepsání,
    - e) jména a podpisy zástupců Objednatele a Dodavatele
    - f) eventuálně soupis drobných vad a nedodělků nebránících užívání (viz dále odst. 3 tohoto článku Smlouvy).
-

2. Celé Plnění dle čl. II. odst. 1 je dokončeno, je-li předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu. Součástí povinností Dodavatele provést Plnění dle této Smlouvy je též předání všech dokladů náležejících k Plnění, technické dokumentace, návodů a případně dalších dokladů, jsou-li potřebné k užívání Plnění.
3. Smluvní strany se výslovně dohodly, že Objednatel je povinen převzít pouze řádně provedené Plnění bez vad a nedodělků, pokud se Objednatel nerozhodne jinak. Pokud Objednatel převezme Plnění vykazující drobné vady a nedodělky nebrání tomu, aby Plnění sloužilo svému účelu, budou tyto drobné vady a nedodělky uvedeny v předávacím protokolu a Dodavatel je povinen drobné vady a nedodělky odstranit nejpozději do 30 dnů ode dne předání a převzetí Plnění, nebude-li mezi Smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. O odstranění drobných vad a nedodělků bude smluvními stranami sepsán protokol o odstranění vad a nedodělků.
4. V případě prodlení Dodavatele s odstraněním drobných vad a nedodělků v termínu dle odstavce 3 tohoto článku Smlouvy o více než 7 dnů je Objednatel oprávněn odstranit drobné vady a nedodělky sám nebo prostřednictvím třetí osoby a Dodavatel je povinen nahradit mu veškeré náklady s tím spojené.
5. Dodavatel se zavazuje zajistit dodržování pracovněprávních předpisů, zejména zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci odměňování, pracovní doby, doby odpočinku mezi směnami atp.), zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (se zvláštním zřetelem na regulaci zaměstnávání cizinců), a to vůči všem osobám, které se na plnění Veřejné zakázky podílejí a bez ohledu na to, zda jsou práce na předmětu Plnění prováděny bezprostředně Dodavatelem či jeho poddodavateli.

## **V. CENA PLNĚNÍ, PLATEBNÍ PODMÍNKY**

1. Celková cena Plnění specifikovaného v čl. II. a v Příloze č. 1 Smlouvy byla sjednána ve výši **22 200 000,00 Kč bez DPH**, DPH 21 % činí 4 662 000,00 Kč. Celková cena Plnění včetně DPH činí 26 862 000,00 Kč.
  2. V celkové ceně Plnění jsou zahrnuty veškeré náklady spojené s provedením Plnění, např. náklady spojené s dopravou na místo plnění, pojištěním, instalací Plnění, jakož i jeho uvedením do provozu, zaškolením obsluhy, prováděním záručního servisu a poskytnutí veškeré dokumentace dle této Smlouvy. Celková cena Plnění je stanovena jako cena pevná, nejvýše přípustná a maximální, zahrnuje veškeré náklady spojené s Plněním. Změna ceny Plnění je možná pouze a jen za předpokladu, že dojde po uzavření této Smlouvy ke změnám sazeb daně z přidané hodnoty.
  3. Dodavatel odpovídá za to, že sazba daně z přidané hodnoty v okamžiku fakturace je stanovena v souladu s platnými a účinnými právními předpisy. Daň z přidané hodnoty bude zaúčtována podle platných ustanovení zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“). Objednatel je oprávněn provést zajišťovací úhradu DPH přímo na účet příslušného finančního úřadu, jestliže se Dodavatel stane ke dni uskutečnění zdanitelného plnění nespolehlivým plátcem ve smyslu § 106a zákona o DPH. V takovém případě pak není Objednatel povinen uhradit částku odpovídající DPH Dodavateli.
  4. Objednatel neposkytne Dodavateli žádnou zálohu na cenu Plnění.
-

5. Cena Plnění bude uhrazena na základě daňového dokladu – faktury vystavené Dodavatelem bez zbytečného odkladu po převzetí Plnění dle čl. IV. Smlouvy a po odstranění drobných vad a nedodělků, bylo-li Plnění převzato s drobnými vadami a nedodělků. Dodavatelem vystavená faktura musí obsahovat identifikaci této Smlouvy a předmětu Plnění a její přílohou musí být smluvními stranami podepsaný předávací protokol potvrzující protokolární převzetí Plnění, příp. také protokol o odstranění vad a nedodělků (je-li relevantní). Dále musí faktura splňovat náležitosti daňového a účetního dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o DPH**“). V případě, že faktura nebude splňovat náležitosti dle tohoto odstavce, popř. bude chybně vyúčtována cena Plnění nebo DPH, bude Objednatelem vrácena do 20 dnů ode dne jejího doručení k opravení bez proplacení. V takovém případě běží u předmětné faktury lhůta splatnosti znovu ode dne doručení opravené či nově vyhotovené faktury Objednateli. Fakturu Dodavatel doručí Objednateli doporučenou poštou na adresu Objednatele, nebo elektronicky na e-mailové adresy: [REDACTED]
6. Faktura vystavená Dodavatelem bude dále obsahovat název Projektu, reg. číslo Projektu a relevantní kód CZ CPA dodávky. Pokud faktura nebude obsahovat informace dle předchozí věty, může si Objednatel vyžádat jejich doplnění, nebo může fakturu Dodavateli vrátit. Pro vrácení faktury se použijí obdobně ustanovení předchozího odstavce.
7. Cena Plnění je splatná do 30 kalendářních dnů ode dne doručení řádně vystavené faktury Objednateli. Smluvní strany se dohodly na tom, že závazek zaplatit cenu Plnění je splněn dnem odepsání příslušné částky z účtu Objednatele ve prospěch účtu Dodavatele uvedeného na titulní straně této Smlouvy.
8. Veškeré platby dle této Smlouvy budou Objednatelem placeny na účet Dodavatele uvedený v záhlaví této Smlouvy.
9. Dodavatel prohlašuje, že jeho bankovní účet uvedený v této Smlouvě nebo ve faktuře je jeho účtem, který je správcem daně zveřejněn způsobem umožňujícím dálkový přístup v souladu s § 96 zákona o DPH. Dodavatel 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 Dodavatel bez zbytečného odkladu písemně informovat Objednatele o takové změně. Vzhledem k tomu, že dle § 109 odst. 2 písm. c) zákona o DPH ručí příjemce zdanitelného plnění za nezaplacenou daň z tohoto plnění, pokud je úplata 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 Objednatel úhradu ceny Plnění pouze na účet, který je účtem zveřejněným ve smyslu § 96 zákona o DPH. Pokud se kdykoliv ukáže, že účet Objednatele, na který Objednatel požaduje provést úhradu ceny Plnění, není zveřejněným účtem, není Objednatel povinen úhradu ceny Plnění na takový účet provést; v takovém případě se nejedná o prodlení se zaplacením ceny Plnění na straně Objednatele. Ustanovení dle toho odstavce platí pouze, pokud je to pro osobu Dodavatele relevantní, tedy je-li Dodavatel plátcem DPH dle zákona o DPH.
10. Dodavatel je povinen zajistit 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, a to v termínech s poddodavatelem předem dohodnutých.
11. Dodavatel na sebe přebírá v souladu s ustanovením § 1765 občanského zákoníku nebezpečí změny okolností, a to zejména v souvislosti se zvýšením nákladů na dodání zboží dle této Smlouvy.

## **VI. POVINNOSTI STRAN**

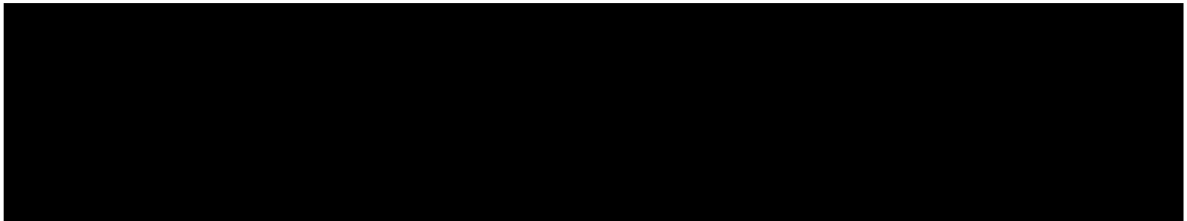
1. Dodavatel je povinen předat Plnění v požadované kvalitě a ve sjednaném termínu plnění dle ustanovení této Smlouvy. Dodavatel odpovídá za to, že předané Plnění má technické parametry stanovené v příloze č. 1 Smlouvy, přičemž Plnění je prosté všech právních vad.
-

2. Dodavatel je povinen dodat Objednateli veškeré podklady a dokumenty, které budou na základě platné legislativy a předpisů nutné pro jednání s orgány státní správy ve věci realizace samotné dodávky a následného provozování dodaného technologického celku nebo jeho jednotlivých částí.
  3. Dodavatel tímto prohlašuje, že Plnění dle této Smlouvy 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 Plnění dle této Smlouvy po kvalitativní stránce bude splňovat veškeré požadavky Objednatele na toto Plnění, resp. že toto Plnění bude zcela vyhovovat účelu, pro nějž Objednatel předmětné Plnění objednává, kdy současně prohlašuje, že je mu tento účel znám.
  4. Dodavatel se zavazuje k povinnosti archivovat veškeré písemnosti související s provedením Plnění podle této Smlouvy, a kdykoli po tuto dobu Objednateli umožnit přístup k těmto archivovaným písemnostem, a to do 31. 12. 2037, pokud český právní řád nestanovuje pro některé dokumenty lhůtu delší. Objednatel je oprávněn po uplynutí deseti let od ukončení Plnění podle této Smlouvy od Dodavatele výše uvedené dokumenty bezplatně převzít.
  5. Dodavatel se zavazuje umožnit všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly Projektu, z jehož prostředků je hrazena cena Plnění, provést kontrolu dokladů, souvisejících s plněním této Smlouvy, a dále jako osoba povinná dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, ve znění pozdějších předpisů, spolupůsobit při výkonu finanční kontroly, mj. umožnit Řídicímu orgánu OP ST 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), ve znění pozdějších předpisů]; ve smlouvách se svými poddodavateli Dodavatel tyto závazky umožnit Řídicímu orgánu OP ST kontrolu poddodavatelů v témže rozsahu.
  6. Dodavatel se zavazuje, že při plnění Veřejné zakázky bude minimalizovat dopad na životní prostředí, a to zejména tříděním odpadu, úsporou energií, a respektováním udržitelnosti či využitím možnosti cirkulární ekonomiky.
  7. Dodavatel se rovněž zavazuje ke sjednání a dodržování smluvních podmínek se svými poddodavateli srovnatelných s podmínkami sjednanými v této Smlouvě, a to zejména v rozsahu maximální výše smluvních pokut a délky záruční doby.
  8. Dodavatel se zavazuje realizovat předmět plnění této Smlouvy prostřednictvím osob, kterými byla prokazována kvalifikace v zadávacím řízení na Veřejnou zakázku. Dodavatel je oprávněn v průběhu trvání této Smlouvy změnit poddodavatele uvedeného v nabídce na plnění Veřejné zakázky podané v rámci zadávacího řízení, které předcházelo uzavření této Smlouvy, pokud takový poddodavatel prokazoval část kvalifikace místo Dodavatele, pouze ze závažných důvodů a jen s předchozím písemným souhlasem Objednatele. Nový poddodavatel musí disponovat minimálně stejnou kvalifikací, kterou původní poddodavatel prokázal za Dodavatele. Objednatel [kterákoliv z pověřených osob dle čl. VII. odst. 2 písm. a) této Smlouvy] vydá písemný souhlas (postačuje e-mailem) se změnou do 10 dnů od doručení žádosti a potřebných dokladů, disponuje-li nový poddodavatel potřebnou kvalifikací. Objednatel nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou Dodavatelem příslušné doklady předloženy.
  9. Ustanovení odst. 8 tohoto článku Smlouvy se uplatní pouze, je-li to relevantní s ohledem na obsah nabídky Dodavatele předložené Objednateli v rámci zadávacího řízení na Veřejnou zakázku.
  10. Dodavatel 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 Objednatel prohlásil za důvěrné. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení platnosti této Smlouvy. Tyto povinnosti se Dodavatel zavazuje zajistit i u všech svých zaměstnanců, případně jiných osob, které Dodavatel k plnění dle této Smlouvy použije.
-

11. Dodavatel se zavazuje poskytnout kdykoliv v průběhu realizace předmětu Plnění Objednateli součinnost za účelem zajištění stavební připravenosti místa plnění, bude-li nezbytná s ohledem na obsah nabídky Dodavatele, například poskytnutím technické dokumentace ke Zboží, a to vždy bez zbytečného odkladu poté, kdy bude o poskytnutí součinnosti požádán Objednatel. Komunikace bude probíhat prostřednictvím kontaktních osob uvedených v čl. VII. odst. 2 Smlouvy.
12. Objednatel po předchozí domluvě umožní Dodavateli prohlídku konkrétního místa plnění před dodáním zboží do místa plnění.

## VII. KONTAKTNÍ OSOBY

1. Každá ze smluvních stran určí kontaktní osobu. Kontaktní osoby budou zastupovat smluvní stranu v obchodních a technických záležitostech souvisejících s Plněním této Smlouvy. Kontaktní osoby nejsou zmocněny k jednání, jež by mělo za přímý následek změnu této Smlouvy nebo jejího předmětu. Smluvní strany jsou oprávněny změnit oprávněné osoby, jsou však povinny na takovou změnu druhou smluvní stranu písemně upozornit.
2. Smluvní strany se dohodly na těchto oprávněných osobách:



## VIII. ZÁRUKA

1. Dodavatel poskytuje Objednateli záruku za jakost dle § 2619 občanského zákoníku, a to v délce **24 měsíců**, přičemž běh záruční doby počíná provedením a dokončením celého Plnění dle odstavce 1 a 2 článku IV. této Smlouvy. Zárukou za jakost se Dodavatel zavazuje, že Plnění bude po záruční dobu způsobilé k použití pro obvyklý účel sjednaný v této Smlouvě, a že si zachová obvyklé vlastnosti a vlastnosti stanovené touto Smlouvou, a dále že Plnění nemá právní vady. Faktickou vadou dle této Smlouvy se rozumí stav, kdy Plnění objektivně nevykazuje funkční vlastnosti odpovídající vlastnostem uvedeným v této Smlouvě nebo v příloze této Smlouvy.
2. Pokud dojde ke zjištění vad v průběhu záruční doby, je Objednatel oprávněn tyto vady oznámit Dodavateli, a to nejpozději do konce záruční doby (dále také jen „**reklamace**“). Reklamace může být učiněna písemně, elektronicky na e-mailovou adresu: [servis@jddvorak.cz](mailto:servis@jddvorak.cz). Vady, které Objednatel oznámí Dodavateli v době běhu záruční doby, se Dodavatel zavazuje odstranit bezplatně a za podmínek dále stanovených v této Smlouvě.
3. Dodavatel je povinen zahájit odstraňování vady v místě plnění do 48 hodin a odstranit či překlenout oznámenou vadu zboží nejpozději do 10 pracovních dnů od jejího nahlášení. V případě překlenutí zjištěné vady zboží bude tato vada zboží zcela odstraněna nejpozději do 30 kalendářních dnů od jejího nahlášení. Za překlenutí vady zboží se pro účely této Smlouvy rozumí zabezpečení vady tak, aby zboží mohlo sloužit svému účelu či bezplatné zapůjčení bezvadného zařízení či vadné části.
4. Vada se považuje za odstraněnou v okamžiku, kdy jsou obnoveny všechny sjednané funkce Plnění a Plnění bude předáno zpět Objednateli na základě předávacího protokolu o odstranění reklamované vady.

5. Jestliže Dodavatel neodstraní vady oznámené Objednatelem v době stanovené v tomto článku, případně v odůvodněných případech v době smluvními stranami písemně dohodnuté, je Objednatel oprávněn odstranit vadu sám nebo prostřednictvím třetí osoby. Dodavatel se v tom případě zavazuje uhradit Objednateli veškeré náklady spojené s odstraněním vady Objednatelem samotným nebo třetí osobou, a to do 30 dnů ode dne, kdy k tomu byl Objednatelem vyzván. Závazek Dodavatele uhradit Objednateli smluvní pokutu tím není dotčen. Odstraněním vady Objednatelem samotným nebo prostřednictvím třetí osoby nezaniká odpovědnost Dodavatele za škody způsobené v souvislosti s vadou Plnění.
6. Pokud se po oznámení vady Objednatelem Dodavateli ukáže, že vadu nelze odstranit, je Objednatel oprávněn si vybrat, zda od této Smlouvy odstoupí, nebo uplatní nárok na slevu z ceny, a to bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy vyšlo najevo, že vadu nelze odstranit.
7. Odměna za záruční servis je zahrnuta v ceně Plnění dle čl. V. odst. 1 Smlouvy.
8. Záruční servis bude prováděn buď v sídle Objednatele, nebo Dodavatel zajistí vyzvednutí zboží k záruční opravě ze sídla Objednatele a po provedení opravy Dodavatel zboží opět Objednateli předá zpět v místě plnění.
9. Dodavatel je povinen uhradit Objednateli škodu, která mu vznikla vadným plněním, a to v plné výši. Dodavatel rovněž Objednateli uhradí náklady vzniklé při uplatňování práv z odpovědnosti za vady.
10. Dodavatel odpovídá za to, že Plnění ani jeho jednotlivé části či komponenty nebudou zatíženy právem třetí osoby. Vyjde-li najevo, že Plnění bylo v den jeho dodání zatíženo právem třetí osoby, je Objednatel oprávněn od Smlouvy odstoupit nebo požadovat, aby Dodavatel vlastním jménem tyto nároky třetích osob na své náklady vypořádal.
11. Dodavatel je povinen Objednateli poskytovat standardní pozáruční technickou podporu. Pokud o to Objednatel požádá, zavazuje se Dodavatel poskytovat Objednateli pozáruční servis dle ceníků Dodavatele s garancí dodávek náhradních dílů nejméně po dobu 8 let od uplynutí záruční doby.

## **IX. SANKČNÍ UJEDNÁNÍ**

1. V případě prodlení Dodavatele s provedením celého Plnění v termínu dle čl. III. odst. 1 Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1 % z ceny Plnění bez DPH uvedené v čl. V. odst. 1 Smlouvy za každý i započatý den prodlení.
  2. Pro případ prodlení Objednatele se zaplacením faktury je Dodavatel oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši dle obecně závazných právních předpisů.
  3. V případě, že Dodavatel neodstraní drobnou vadu nebo nedodělek ve lhůtě stanovené v odstavci 3 článku IV. Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,04 % z ceny Plnění bez DPH uvedeného v čl. V. odst. 1 Smlouvy za každý i započatý den prodlení s jejich odstraněním.
  4. V případě, že Dodavatel neodstraní vadu Plnění ve lhůtě stanovené v čl. VIII. odst. 3 nebo 5 Smlouvy, zavazuje se Dodavatel uhradit Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,06 % z ceny Plnění bez DPH uvedeného v čl. V. odst. 1 Smlouvy za každý i započatý den prodlení s odstraněním vady Plnění, přičemž tato smluvní pokuta se uplatní pro každou jednotlivou vadu Plnění.
-

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 povinna písemně ve sjednané lhůtě sdělit oprávněné straně důvody, pro které vyúčtování sankce neuznává. Splatnost vyúčtovaných smluvních pokut je 20 dnů od data doručení písemného oznámení o uplatnění smluvní pokuty povinné smluvní straně a za den zaplacení bude považován den odepsání částky smluvní pokuty z účtu povinné smluvní strany ve prospěch účtu oprávněné smluvní strany.
6. Ujednání o smluvních pokutách se nedotýká práva poškozené strany na náhradu škody, kterou lze vymáhat samostatně v plné výši vedle smluvní pokuty.
7. Objednatel je oprávněn započíst smluvní pokutu proti pohledávce Dodavatele na úhradu ceny plnění.
8. V případě, kdy bude smluvní pokuta snížena soudem, zůstává zachováno právo na náhradu škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou a bez jakéhokoliv dalšího omezení.

## **X. Licenční ujednání**

1. Dodavatel tímto uděluje Objednateli licenci, tj. oprávnění k výkonu práva užívat software příslušející ke zboží v rozsahu stanoveném přílohou č. 1 Smlouvy (dále jen „**licence**“). Licenci Dodavatel uděluje Objednateli ve smyslu § 2358 a násl. občanského zákoníku. Není-li přílohou č. 1 Smlouvy stanoveno jinak, platí:
    - a) časový rozsah licence: na dobu trvání majetkových práv autora,
    - b) územní rozsah licence: neomezen.
  2. Dodavatel předá či zpřístupní (např. prostřednictvím svých webových stránek) software jako součást zboží. Objednatel nemá nárok na zdrojové kódy k software.
  3. Není-li licence k software poskytována Objednateli bezúplatně (např. jako tzv. freeware), sjednává se odměna za poskytnutí licence jako jednorázová a je zahrnuta v ceně Plnění dle čl. V. Smlouvy.
  4. V případě, že součástí zboží budou softwarové produkty třetích stran, je Dodavatel povinen umožnit Objednateli nabytí licencí k těmto softwarovým produktům třetích stran, a to za standardních podmínek a v souladu s obsahem a účelem této Smlouvy tak, aby užití zboží Objednatelem neporušovalo práva třetích stran. Licence k užití softwarových produktů třetích stran se řídí licenčními podmínkami vydanými výrobcí těchto softwarových produktů. Odměna za tyto licence je již zahrnuta v ceně Plnění dle čl. V. Smlouvy, nejsou-li licence k užití softwarových produktů třetích stran poskytovány bezúplatně (např. jako tzv. freeware). Odpovědnost za neoprávněný zásah do autorských i jiných práv třetích osob nese výlučně Dodavatel.
  5. Objednatel není povinen licence poskytnuté dle této Smlouvy využít.
  6. Na software dodávaný dle této Smlouvy se použijí dále také ustanovení občanského zákoníku o poskytování digitálního obsahu (§ 2389a a násl. občanského zákoníku). Dodavatel je tak zejména povinen poskytovat Objednateli bezúplatně aktualizace software dle § 2389d odst. 2 občanského zákoníku alespoň po sjednanou dobu záruky za jakost zboží dle této Smlouvy.
-

## **XI. UJEDNÁNÍ O VYŠŠÍ MOCI**

1. Smluvní strany nebudou v prodlení se splněním svých smluvních závazků založených touto Smlouvou, pokud by toto nesplnění bylo způsobeno okolnostmi vyšší moci a tyto okolnosti znemožní nebo podstatným negativním způsobem ovlivní plnění závazků dle této Smlouvy, avšak pouze po dobu existence překážky vyšší moci nebo trvání jejich následků a pouze ve vztahu k závazku nebo závazkům přímo a bezprostředně dotčeným překážkou vyšší moci.
2. Za okolnosti vyšší moci se pokládají takové události, které smluvní strana nemohla v době uzavření Smlouvy předvídat, a které smluvní straně objektivně brání v plnění smluvních závazků. Za okolnosti vyšší moci se považují zejména válka, embargo, zásah státu nebo vlády, pandemie, živelné události a generální stávka.
3. Za okolnosti vyšší moci se nepovažuje zpoždění dodávek poddodavatelů, výpadek výroby, nedostatek energie, nejsou-li rovněž způsobeny okolnostmi vyšší moci, dále pak neoficiální stávky a stávky omezené na jednoho podnikatele.
4. Zpoždění způsobená vyšší mocí nejsou neplněním závazku a nedávají důvod k jakýmkoli požadavkům dle této Smlouvy. Tato zpoždění prodlužují termín plnění závazků dle Smlouvy pro každou ze smluvních stran, avšak pouze závazku nebo závazků přímo a bezprostředně dotčených překážkou vyšší moci a pouze po dobu trvání překážky vyšší moci nebo trvání jejich následků.
5. Smluvní strana, která usiluje o osvobození od smluvních závazků z důvodů vyšší moci, musí neprodleně, nejpozději však do pěti dnů ode dne, kdy se dozvěděla o jejich existenci, uvědomit druhou smluvní stranu o zásahu těchto okolností písemně (v listinné podobě či e-mailem na kontaktní osobu Objednatele, resp. Dodavatele). Stejným způsobem oznámí druhé smluvní straně ukončení trvání okolností vyšší moci. Smluvní strana dovolávající se vyšší moci musí druhé smluvní straně na vyžádání předložit důkazy o okolnostech vyšší moci, případně umožnit osobně se přesvědčit o vzniku těchto okolností.

## **XII. PLATNOST A ÚČINNOST SMLOUVY, Odstoupení**

1. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění v registru smluv provede v souladu se zákonem uvedeným v předchozí větě Objednatel.
  2. Každá smluvní strana je oprávněna odstoupit od této Smlouvy pouze z důvodů stanovených touto Smlouvou nebo občanským zákoníkem. Odstoupení musí být učiněno písemně a doručeno druhé smluvní straně. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé smluvní straně, popř. pozdějším dnem uvedeným v písemném oznámení o odstoupení.
  3. Objednatel si vyhrazuje právo odstoupit od této Smlouvy v případě:
    - prodlení Dodavatele s předáním Plnění po dobu delší než 30 dnů oproti termínu plnění stanovenému podle této Smlouvy,
    - prodlení Dodavatele s odstraněním vady Plnění delším než 21 dnů,
    - v případě, že probíhá insolvenční řízení proti majetku Dodavatele, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek Dodavatele nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek Dodavatele byl zcela nepostačující, nebo bylo insolvenční řízení zahájeno na základě dlužnického návrhu Dodavatele; nebo,
    - Dodavatel vstoupí do likvidace.
-

4. Dodavatel je oprávněn odstoupit od této Smlouvy v případě prodlení Objednatele se zaplacením ceny Plnění dle této Smlouvy po dobu delší než 60 dnů, ačkoliv byl Objednatel na toto prodlení Dodavatelem písemně upozorněn, a to alespoň 14 dnů před odstoupením Dodavatele od této Smlouvy.
5. V případech dle odstavce 3 tohoto článku Smlouvy je Objednatel oprávněn od této Smlouvy odstoupit bez časového omezení ve vztahu k okamžiku, kdy k porušení této Smlouvy či skutečnosti zakládající právo od této Smlouvy odstoupit nastalo.
6. Ukončením účinnosti této Smlouvy nejsou dotčena ustanovení Smlouvy týkající se nároků z odpovědnosti za vady, nároků z odpovědnosti za škodu a nároků ze smluvních pokut, pokud vznikly před ukončením účinnosti Smlouvy, ustanovení o ochraně informací, ani další ustanovení a nároků, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po zániku účinnosti této Smlouvy.
7. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy si strany vrátí veškerá poskytnutá plnění, není-li v této Smlouvě stanoveno jinak. Ustanovení předchozí věty se nevztahuje na části Plnění (a jim odpovídajících protiplnění, včetně práv vztahujících se na základě této Smlouvy k takovým částem Plnění), která Objednatel určí ve lhůtě 1 měsíce od účinnosti odstoupení kterékoli strany svým jednostranným písemným oznámením Dodavateli, a to na základě jeho posouzení, že taková část Plnění pro něho má hospodářský význam i bez zbytku Plnění. Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele nemá Dodavatel nárok na úhradu jakékoliv kompenzace za části Plnění, které vzhledem k jejich povaze nelze vrátit (zejména protože byly poskytnuty ve výkonech), jsou-li součástí plnění, které má být dle rozhodnutí Objednatele vráceno. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že jakékoliv náklady spojené s demontáží části Plnění, které mají být postupem dle tohoto odstavce Smlouvy navráceny Dodavateli, nese výhradně Dodavatel.

### **XIII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

1. Smluvní strany výslovně prohlašují, že si nepřejí, aby nad rámec výslovných ustanovení 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. Práva a závazky touto Smlouvou neupravené se řídí právním řádem České republiky, zejména občanským zákoníkem. Smluvní strany se rovněž zavazují dodržovat pravidla OP ST.
  3. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace § 1895 až § 1900 občanského zákoníku o možnosti postoupení smlouvy mezi postupitelem a třetí osobou.
  4. Smluvní strany se dohodly na vyloučení aplikace § 557 občanského zákoníku o tom, že připouští-li použitý výraz různý výklad, vyloží se v pochybnostech k tíži toho, kdo výrazu použil jako první.
  5. Dodavatel nemůže bez předchozího písemného souhlasu Objednatele postoupit svá práva a povinnosti plynoucí z této Smlouvy třetí straně.
  6. Dodavatel není oprávněn započíst své pohledávky vzniklé z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní proti pohledávkám Objednatele. Smluvní strany vylučují ve vztahu k pohledávkám vzniklým Objednateli z této Smlouvy nebo v souvislosti s ní aplikaci § 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.
-

7. V případě, že v období mezi uzavřením této Smlouvy a předáním Plnění dojde k výrobě vyšší verze dodávaného zboží nebo jeho části, může Dodavatel po předchozím písemném souhlasu Objednatele dodat za podmínek uvedených v této Smlouvě Objednateli tuto vyšší verzi zboží, a to bez navýšení celkové ceny Plnění, při zachování sjednaného termínu plnění, při zachování kompatibility zboží s jinými technologiemi a při zachování totožných nebo lepších parametrů zboží oproti parametrům zboží původně sjednaného v této Smlouvě.
8. Pro vyloučení pochybností se uvádí, že na tuto Smlouvu se neuplatní ustanovení o neúměrném zkrácení dle § 1793 občanského zákoníku ani § 1796 občanského zákoníku o lichvě.
9. Změnit nebo doplnit tuto Smlouvu mohou smluvní strany pouze formou písemných dodatků, které budou vstoupně číslovány a podepsány oprávněnými zástupci smluvních stran. Vyžaduje-li tato Smlouva pro nějaké jednání písemnou formu, nebudou za písemné považovány jakékoliv elektronické zprávy, není-li v konkrétním ustanovení této Smlouvy výslovně ujednáno jinak. Smluvní strany jsou oprávněny namítnout neplatnost této Smlouvy a/nebo jejího dodatku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
10. 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.
11. 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 Objednatele.
12. Nedílnou součástí Smlouvy tvoří tyto přílohy:  
příloha č. 1 - Technická specifikace
13. Tato Smlouva je uzavřena elektronicky, a to s elektronickými podpisy oprávněných zástupců obou smluvních stran.
14. 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.
15. 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

V Praze

.....  
**Vysoká škola báňská – Technická  
univerzita Ostrava**  
prof. Ing. Igor Ivan, Ph.D.  
rektor

.....  
**JD Dvořák, s.r.o.**  
Tomáš Dvořák  
jednatel

## Technická specifikace

### **Univerzální vibračně-klimatický zkušební systém s rozšířenou bezpečnostní výbavou pro testování akumulátorů**

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka vibračně-klimatického zkušebního systému, jakožto komplexní technologické sestavy určené k provádění jednoosých mechanických a environmentálních zkoušek technických vzorků ve vertikální nebo horizontální orientaci. V dané ose zkušební systém umožňuje provádět zkoušky ve formě vibrací nebo rázových zatížení (šoků). Zkušební systém je tvořen čtyřmi funkčně propojenými částmi:

1. elektrodynamický vibrační systém pro směrově volitelné jednoosé zatěžování vibracemi nebo rázy,
2. řídicí a měřicí jednotka umožňující přesné řízení zkoušek dle mezinárodních norem, například IEC, ISO nebo MIL,
3. vibrační klimatická komora s rozšířenými bezpečnostními funkcemi pro testování vzorků včetně akumulátorových jednotek dle klasifikace EUCAR hazard level 5,
4. chladicí jednotka zajišťující tepelnou stabilitu klimatické komory při simulaci extrémních provozních podmínek.

Systém umožňuje simulaci reálného namáhání testovaných vzorků v kombinaci vibrací, rázů, teplotních extrémů a vlhkosti a je určen pro životnostní, výkonnostní i bezpečnostní zkoušky. Díky integrovaným bezpečnostním prvkům představuje ideální řešení pro testování energetických úložišť i dalších citlivých technických celků.

Součástí plnění je dále doprava do místa plnění, sestavení, instalace, uvedení do provozu včetně ověření funkčnosti a zaškolení obsluhy v rozsahu dle čl. II. odst. 2 této Smlouvy.

**Výrobce elektrodynamického vibračního systému: IMV Corporation**

**Přesné typové označení elektrodynamického vibračního systému: A74/EM10HAG-S**

**Počet kusů: 1**

**Výrobce vibrační klimatické komory: WEISS Technik®**

**Přesné typové označení vibrační klimatické komory: ShakeEvent C/2200/70a/10/V-Li/HL 5**

**Počet kusů: 1**

**Výrobce chladicího systému: JD Dvořák s.r.o.**

**Přesné typové označení chladicího systému: JD-CH-46**

**Počet kusů: 1**

---

**Univerzální vibračně-klimatický zkušební systém s rozšířenou bezpečnostní výbavou pro testování akumulátorů musí mít minimálně následující součásti a musí splňovat alespoň následující parametry:**

**Elektrodynamický vibrační systém**

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
Nominální síla SINE	min. 72 kN
Nominální síla RANDOM	min. 72 kN
Nominální síla SHOCK	min. 170 kN
Síla vysokorychlostní Shock (100g/11ms)	min. 160 kN
Rozměr armatury	min. 440 mm
Frekvence	min. 5 Hz – 2000 Hz
Frekvence při sníženém výkonu	až 5000 Hz
Výchylka	min. 3" pk-pk
Způsob chlazení vibračního systému	vzduchem
Zrychlení SINE	min. 900 m/s <sup>2</sup>
Zrychlení RANDOM	min. 600 m/s <sup>2</sup>
Zrychlení SHOCK	min. 1900 m/s <sup>2</sup>
Rychlost SINE	min. 1.9 m/s
Rychlost SHOCK	min. 2.5 m/s
Rychlost pro vysokorychlostní SHOCK, plně automatické nastavení zesilovače	min. 3.5 m/s
Schopnost systému provést zkoušku SINE se zátěží min 400 kg (váha vzorku) v ose Z se zrychlením	Min. 10 g
Schopnost systému provést zkoušku SINE se zátěží min 400 kg (váha vzorku) v ose X a Y se zrychlením	min. 10 g
Užitné zatížení armatury	min. 950 kg
Hmotnost armatury	max. 75 kg
Hmotnost budiče vibrací	max. 3800 kg
Způsob vedení armatury odvalováním	ANO
Délka kabeláže budič-řídící jednotka-zesilovač	min. 10 m
Izolace budič-budova	vzduchové měchy
Automatická teplotní ochrana budící cívky	ANO

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
Indukční měření nulové pozice armatury	ANO
Automatické nastavení buzení (gain) po zapnutí zesilovače	ANO
Automatický systém pro vyrovnání pozice armatury	ANO
Automatické nastavení otáček chladícího ventilátoru	ANO
Automatická optimalizace spotřeby elektrické energie shakeru a ventilátoru v závislosti na výkonovém požadavku dané vibrační zkoušky (bez nutnosti zásahu obsluhy)	ANO
Elektricky poháněný mechanismus sklopení shakeru do horizontální pozice pro připojení kluzného stolu	ANO
Komunikační rozhraní mezi vibračním systémem a vibrační klimatickou komorou (synchronizace vibrační a teplotního cyklu, bezpečnostní prvky v případě poruchy jednoho ze systémů)	ANO
Kloubový odvod chladícího vzduchu pro změnu pozice shakeru mezi vertikálními a horizontálními vibracemi	ANO
Vedený Head Expander o min. rozměru 1000x1000 mm	ANO
Vodící systém Head Expanderu pro vyšší odolnost vůči klopným momentům	ANO
Materiál Head Expanderu	Magnesium
Hmotnost Head Expanderu	max. 215 kg
Frekvenční rozsah vedeného Head Expanderu	min. 0 až 2 000 Hz
Provedení Head Expanderu umožňující bezpečné použití s vibrační klimatickou komorou pro zkoušky baterií, v případě zahoření baterie dojde k vyplnění vzduchové mezery mezi Head Expanderem a dnem zkušební komory dosednutím tepelné bariéry na dno komory (zamezení úniku škodlivých plynů do prostředí laboratoře)	ANO
Tepelná bariéra Head Expanderu	ANO
Horizontální kluzný stůl s možností výměny kluzných desek o různé velikosti uživatelem a možnosti upnutí vzorku přímo na ložiska kluzného stolu	ANO
Tepelná bariéra kluzného stolu umístěna mezi kluznou deskou a ložisky kluzného stolu pro jednoduchou výměnu kluzných desek a možnosti provozu s	ANO

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
klimatickou komorou a snížení celkové pohyblivé hmotnosti	
Přímé spojení kluzného stolu s klimatickou komorou bez nutnosti montáže tepelné bariéry	ANO
Mechanická ložiska kluzného stolu bez olejového hospodářství a hydraulické jednotky	ANO
Velikost větší kluzné desky	min. 1050x1050 mm
Velikost menší kluzné desky	min. 400x400 mm
Kontinuální Pitch moment kluzného stolu	min. 65 kNm
Maximální Pitch moment kluzného stolu	min. 170 kNm
Kontinuální Roll moment kluzného stolu	min. 17 kNm
Maximální Roll moment kluzného stolu	min. 200 kNm
Kontinuální Yaw moment kluzného stolu	min. 65 kNm
Maximální Yaw moment kluzného stolu	min. 170 kNm
Materiál kluzných desek	Magnesium
Frekvenční rozsah kluzného stolu	min. 0 až 2 000 Hz
Dno pro zkušební komoru integrované do rámu kluzného stolu vybavené bezpečnostním prvkem pro testování baterií; tento prvek tvoří ochranný límeč obepínající vnitřní rám kluzného stolu, který splňuje požadavky na hazard level 5	ANO
Provedení kluzného stolu umožňující klimatické a teplotní zkoušky s vibrační klimatickou komorou v rozsahu min. -40 °C až +160 °C	ANO
Oddělitelný rám vibračního systému od rámu kluzného stolu (tzn. rám vibračního systému a rám kluzného stolu jsou mechanicky oddělitelné a opět spojitelné, tzv. není "comboframe")	ANO
Plná kompatibilita vibračního systému s vibrační klimatickou komorou	ANO

### **Řídící jednotka k vibračnímu systému**

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
Počet vstupních kanálů	min. 12
Počet výstupních kanálů	min. 4
Kompatibilita vstupů	charge, voltage, IEPE
Rozlišení A/D a D/A převodníků	min. 32 bit
Vstupní a výstupní vzorkovací frekvence	min. 100 kHz
Možnost předdefinovaných vibračních zkoušek dle zkušebních norem IEC, JIS, ISO, MIL, ASTM, ISTA, JASO	ANO
Software SINE, SINE resonance DWELL, SINE Amplitude DWELL, SINE Limit control	ANO
Software RANDOM, RANDOM PSD Limit control	ANO
Software SINE on RANDOM	ANO
Software SHOCK	ANO
Jazyk ovládacího software	anglický nebo český
2ks řídicí akcelerometr IEPE, 10 mV/g, teplotní rozsah -40 °C až +160 °C	ANO
Komunikační rozhraní	Ethernet

**Vibrační klimatická komora k vibračnímu systému**

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
Objem	min. 2100 l
Rozměry zkušebního prostoru, šířka x výška x hloubka	min. 1380 x 1080 x 1380 mm
Vnější rozměry zkušební komory, šířka x výška x hloubka	max. 1850 x 3050 x 4000 mm
Hmotnost komory	max. 2800 kg
Teplotní rozsah	min. -65 °C až 180 °C
Rychlost ohřevu dle ČSN EN IEC 60068-3-5 ed. 2	min. 10 K/min
Rychlost chlazení dle ČSN EN IEC 60068-3-5 ed. 2	min. 10 K/min
Teplotní kompenzace pro teplotní zkoušky	min. 8000 W
Teplotní odchylka pro teplotní zkoušky, časová	max. ±0.8 K
Teplotní odchylka pro teplotní zkoušky, prostorová	max. ±2.0 K
Rozsah vlhkosti	min. 10-95 % r.v.
Vlhkostní odchylka, časová	max. ± 3.0 %
Dveře komory jednokřídlé, se závěsem vlevo	ANO
Okno ve dveřích komory, vícevrstvé, vč. osvětlení zkušebního prostoru	ANO
Rozměry okna ve dveřích komory	min. 400 x 550 mm
Měření vlhkosti kapacitním senzorem	ANO
Chladivo s GWP hodnotou menší než 1400 na obou stupních chlazení	ANO
Vodou chlazený kondenzátor	ANO
Zásobník na vodu s automatickým doplňováním o objemu min. 18 l vč. výstrahy při nedostatku vody	ANO
Zkušební prostor zhotoven z ušlechtilé nerezové oceli	ANO
Minimálně 2 průchody o Ø 125 mm včetně zátek	ANO

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
Komunikační rozhraní	USB/Ethernet/RS232
4x digitální vstup, 4x digitální výstup s bezpotenciálními kontakty	ANO
Plné dno komory pro zkoušky bez vibrací	ANO
Přetlaková membrána pro bezpečné použití s vibračním systémem	ANO
Posuv komory vlevo a vpravo, délka kolejnic min. 4 m	ANO
Energetický řetěz pro vedení médií (např. chladící voda a elektrické kabely) pro pohyb komory	ANO
Elektrický nastavitelný posuv výšky zkušebního prostoru	ANO
Rozsah volné výšky pod zkušebním prostorem (pro umístění vibračního systému)	až 2200 mm
Dno komory pro vertikální vibrace, kompatibilní s Head Expanderem vibrační systému	ANO
Těsnící systém umožňující bezpečné spojení dna komory a Head Expanderu a provádění vibračních zkoušek s bateriemi	ANO
Pozice dna komory pro vertikální vibrace a Head Expanderu v jedné rovině	ANO
Bezpečnostní systém umožňující uzavření vzduchové mezery mezi dnem komory pro vertikální vibrace a Head Expanderem v případě zahoření baterie a zamezení úniku škodlivých plynů do laboratoře	ANO
Provedení vibrační komory v souladu s EUCAR min. hazard level 5 pro zkoušky s Lithium-ion bateriemi	ANO
Minimální rozsah dodávky dle EUCAR hazard level 5: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vizuální a akustický alarm</li> <li>• Systém elektronických zámků zkušebního prostoru</li> <li>• Přetlaková klapka s průtokem min. 1300 l/s</li> <li>• Jednotka pro přísun čerstvého vzduchu z laboratoře s frekvencí výměny objemu vzduchu zkušebního prostoru až 30x za hodinu</li> <li>• Ochrana průchodů proti nežádoucímu uvolnění v případě přetlaku / výbuchu</li> </ul>	ANO

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Systém pro odvod škodlivých plynů, peristaltická pumpa</li> <li>• Detekce požáru, pomocí CO plyn jednotky s měřícím systémem v rozsahu 0 až 1000 ppm</li> <li>• Inertizace dusíkem zkušebního prostoru komory s frekvencí výměny objemu dusíku zkušebního prostoru až 10x za hodinu</li> <li>• Příprava pro vysokotlaký systém vodní mlhy</li> </ul>	
Možnost realizovat samostatné klimatické nebo klimaticko-vibrační testy pro běžné vzorky bez nutnosti aktivovat ochranu hazard level 5 (či rovnocennou ochranu)	ANO
Systém drenáže odvodu vody v případě požárního zásahu dna komory pro vertikální vibrace pro zkoušky s bateriemi	ANO
Mechanická a řídicí kompatibilita klimatické komory s vibračním systémem	ANO
Software (SW) pro dálkové ovládání komory (spouštění a vypínání komory, možnost vytváření teplotních profilů, monitor běhu komor) v angličtině a češtině. Požadujeme 1x trvalou licenci SW. Podpora drag&drop funkcí (tj. přetahování myši v aktivním okně). Kompatibilní s MS Windows 11.	ANO
Akreditovaná kalibrace teploty dle ČSN EN ISO/IEC 17025 ve dvou bodech po zprovoznění na místě vč. vystavení kalibračního protokolu	ANO
Akreditovaná kalibrace vlhkosti dle ČSN EN ISO/IEC 17025 ve dvou bodech po zprovoznění na místě vč. vystavení kalibračního protokolu	ANO

**Chladicí systém pro vibrační klimatickou komoru**

<b>Základní technické parametry</b>	<b>Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!</b>
Plná kompatibilita s vibrační klimatickou komorou	ANO
Dodávka průmyslového chladiče vody a tlakově uzavřeného chladicího okruhu	ANO
Venkovní umístění jednotky	ANO
Provozní médium	voda + glykol
Konstrukce/zařízení musí splňovat požadavky nařízení Komise (EU) 2016/2281 ze dne 30. listopadu 2016, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign výrobků spojených se spotřebou energie, pokud jde o požadavky na ekodesign ohřívačů vzduchu, chladicích zařízení, vysokoteplotních procesních chladičů a ventilátorových konvektorů	ANO
Použité chladivo s hodnotou GWP nižší než 500	ANO
Regulace výkonu	0 až 100 %
Objem integrované akumulární nádoby	min. 250 l
Hmotnost chladicí jednotky	max. 700 kg
Rozměry chladicí jednotky šířka x výška x hloubka	max. 600 x 1600 x 1800 mm