

# Smlouva o provedení výzkumu

uzavřená podle ust. § 1746 odst. 2 a násl. zák. č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů

**Název** **Zimatechnik s.r.o.**  
**Právní forma:** společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 28124  
**Se sídlem:** Na Balkáně 61, 582 63 Ždírec nad Doubravou  
**Zastoupena:** Ing. Robert Málek, jednatel  
**IČO:** 49825496  
**DIČ:** CZ49825496  
**Bankovní spojení:** Česká spořitelna a.s.,  
**Číslo účtu:** 2521944399/0800  
**Kontaktní osoba:** XXXXXXXXXX  
dále jen „objednatel“

**a**

## **Univerzita Pardubice**

Dopravní fakulta Jana Pernera

**Právní forma:** veřejná vysoká škola zřízená zákonem  
**Se sídlem:** Studentská 95, 532 10 Pardubice  
**Zastoupena:** doc. Ing. Liborem Švadlenkou, Ph.D., děkanem  
**IČO:** 00216275  
**DIČ:** CZ00216275  
**Bankovní spojení:** Komerční banka, a.s., pobočka Pardubice  
**Číslo účtu:** 37030561/0100  
**Kontaktní osoba:** XXXXXXXXXX Dopravní fakulta Jana Pernera, Katedra elektrotechniky, elektroniky a zabezpečovací techniky v dopravě

dále jen „zhotovitel“

dále společně jako „smluvní strany“

smluvní strany prohlašují, že mají právní osobnost a po vzájemném projednání a shodě uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o provedení výzkumu (dále jen „smlouva“)

## **I.**

### **Předmět smlouvy**

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele následující výzkum „*Studii koncepce a hlavních parametrů elektrické výzbroje dvouzdrojového elektrického vozu*“ (dále také jen „výzkum“), specifikovaný níže v této smlouvě, a to v časových termínech a za podmínek uvedených v této smlouvě. Objednatel se zavazuje za řádně provedený výzkum zaplatit zhotoviteli cenu dohodnutou níže v této smlouvě.

2. Zhotovitel se zavazuje provést výzkum s maximální možnou péčí, erudovaností a efektivitou. Podrobný obsah výzkumu (dále také jako „výzkumný úkol“) je specifikován v příloze č. 1 této smlouvy, která je nedílnou součástí této smlouvy.

## II.

### Obsah výzkumného úkolu

1. Obsahem výzkumného úkolu je provedení Studie koncepce a hlavních parametrů elektrické výzbroje dvouzdrojového elektrického vozu, přičemž konkrétní náplň výzkumného úkolu je specifikována v příloze 1 této smlouvy.
2. Zhotovitel se zavazuje výsledky výzkumného úkolu shrnout v závěrečné zprávě o výsledcích výzkumu s uvedením veškerých jím zjištěných výsledků výzkumu (dále jen „zpráva o výsledcích výzkumu“), a to za podmínek stanovených v této smlouvě, kterou je zhotovitel povinen předat v listinné a elektronické podobě objednateli v termínu a za podmínek uvedených v této smlouvě.

## III.

### Místo a čas plnění

1. Předmět této smlouvy, tj. výzkumný úkol, bude plněn na adrese Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera, Studentská 95, Pardubice.
2. Zhotovitel se zavazuje započít s prací na výzkumném úkolu dnem nabytí účinnosti této smlouvy a ukončit realizaci výzkumného úkolu do 30.6.2022, kdy bude předána zpráva o výsledcích výzkumu objednateli.

## IV.

### Zpráva o výsledcích výzkumu

1. Výsledky výzkumného úkolu za celou dobu účinnosti této smlouvy musí být zhotovitelem zpracovány ve formě zprávy o výsledcích výzkumu. Obsahem zprávy o výsledcích výzkumu je shrnutí veškerých výzkumných úkolů včetně uvedení stadií výzkumu a dále uvedení jednotlivých výsledků výzkumu včetně relevantních hodnot a parametrů.
2. Zpráva o výsledcích výzkumu musí být vypracována v listinné i elektronické podobě. V listinné podobě musí být zpráva o výsledcích výzkumu vypracována ve třech originálních vyhotoveních, přičemž dvě vyhotovení jsou určena pro objednatele a jedno vyhotovení je určeno pro zhotovitele. V elektronické podobě musí být zpráva o výsledcích výzkumu vypracována ve formátu pdf.
3. Zpráva o výsledcích výzkumu musí být doručena v elektronické podobě na e-mailovou adresu objednatele [REDACTED] a v listinné podobě na poštovní adresu objednatele uvedenou v záhlaví této smlouvy nebo předána osobně.

## V.

### Cena a platební podmínky

1. Cena za provedení výzkumného úkolu byla smluvními stranami stanovena částkou ve výši **140 000,- Kč bez DPH** (slovy: sto čtyřicet tisíc korun českých). Cena za provedení výzkumného úkolu je uvedena bez daně z přidané hodnoty a daň z přidané hodnoty bude k této ceně účtována dle daňových předpisů platných v okamžiku uskutečnění zdanitelného plnění dle zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
2. Právo fakturovat vzniká zhotoviteli okamžikem předání a převzetí výzkumného úkolu, tedy zprávy o výsledcích výzkumu. Zhotovitel je povinen, po vzniku práva fakturovat, vystavit a do 15 dnů doručit objednateli originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně provedený a převzatý výzkumný úkol za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

3. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla objednatele uvedenou v úvodních ustanoveních, v případě elektronické podoby faktury ode dne jejího prokazatelného doručení na emailovou adresu objednatele [REDAKCE] Objednatel tímto souhlasí s elektronickou formou fakturace.

4. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje, je objednatel oprávněn vrátit ji do data její splatnosti zhotoviteli, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Zhotovitel vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží objednateli nová doba splatnosti dle odst. 3 tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.

5. Nezaplatí-li objednatel fakturu ve stanovené lhůtě splatnosti, má zhotovitel právo uplatnit vůči objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z celkové dlužné částky za každý i započatý den prodlení, a to až do doby úplného zaplacení závazku.

## VI.

### Další podmínky plnění předmětu smlouvy

1. Smluvní strany se dohodly, že objednatel poskytne k provedení díla potřebnou součinnost, spočívající v poskytování informací relevantních k danému výzkumnému úkolu. Jedná se především o:

- aktivní komunikaci o technických záležitostech řešeného kolejového vozidla,
- dodání podrobných parametrů vozidla,
- součinnost na jednáních s dodavateli technologií na řešeném kolejovém vozidle.

2. Výše uvedené údaje budou považovány za důvěrné a zhotovitel je použije pouze pro účely tohoto výzkumného úkolu. Bez souhlasu objednatele nebudou použity pro jiné účely a nebudou poskytnuté třetí straně.

3. V případě neposkytnutí součinnosti ze strany objednatele uvedené v čl. VI odst. 1 této smlouvy zhotoviteli, zavazuje se zhotovitel doručit objednateli na e-mailovou adresu [REDAKCE] písemnou výhradu. Nelze-li z technických nebo jakýchkoli jiných důvodů na danou e-mailovou adresu doručovat, objednatel nemůže namítat, že mu nebylo doručeno dle podmínek stanovených touto smlouvou, a pro účely účinného doručení výhrad zhotovitele dle tohoto ustanovení se za okamžik doručení považuje okamžik odeslání emailové zprávy.

4. Objednatel je povinen do týdne po doručení výhrady dle odst. 3 tohoto článku zjednat potřebnou nápravu, aby plnění výzkumného úkolu zhotovitelem nebylo ohroženo nebo znemožněno. Neplnění uvedených povinností ze strany objednatele není porušením povinností zhotovitele vyplývajících z této smlouvy.

5. Před uplynutím doby, na kterou byla smlouva uzavřena, lze tuto smlouvu ukončit na základě písemné dohody obou smluvních stran nebo výpovědi kterékoli ze smluvních stran. Výpovědní doba činí 30 kalendářních dnů a začíná běžet dnem následujícím po dni, kdy bylo písemné vyhotovení výpovědi prokazatelně doručeno smluvní straně na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy. V případě předčasného ukončení smlouvy uhradí objednatel zhotoviteli pouze poměrnou cenu za dosavadní plnění smlouvy zhotovitelem určenou jako podíl dosavadního trvání smlouvy ve dnech k její původně zamýšlené délce trvání vynásobený cenou stanovenou v čl. V odst. 1. této smlouvy. Zhotovitel se zavazuje v případě předčasného ukončení smlouvy předat objednateli část díla realizovanou k datu ukončení této smlouvy.

6. Kontaktní osoby jsou odpovědné za řešení aktuálních situací a potřeb vyvstalých z předmětu plnění dle této smlouvy, dále za vyřizování agendy spojené s provedením výzkumného úkolu dle této smlouvy a dále za poskytování nezbytné vzájemné součinnosti při plnění předmětu dle této smlouvy.

7. Smluvní strany si navzájem odpovídají za újmu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinnosti stanovené obecně závazným právním předpisem.

## VII.

### Užití výsledků výzkumu

1. Zhotovitel poskytuje objednateli oprávnění k výkonu práva užít výsledky výzkumného úkolu, které představují práva duševního vlastnictví, a to na dobu trvání majetkových práv duševního vlastnictví, bez územního omezení, v neomezeném rozsahu všemi dosud známými způsoby užití, včetně poskytování podlicence (dále jen „licence“). Objednatel není povinen licenci využít.

2. Zhotovitel není povinen zdržet se užití výsledků výzkumného úkolu zpracovaných ve zprávě o výsledcích výzkumu a je oprávněn výsledky výzkumu publikovat. Publikování výsledků výzkumu je možné jen se souhlasem objednatele. Zhotovitel je dále oprávněn užít výsledky výzkumného úkolu i v jiných vědeckých či výzkumných úkolech pro třetí osoby.

## VIII.

### Závěrečná ustanovení

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.

2. Zhotovitel je povinen při plnění této smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, normy a další předpisy vztahující se k předmětu této smlouvy, podmínky této smlouvy.

3. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem v České republice.

4. Tato smlouva je vyhotovena ve dvou (2) stejnopisech s tím, že jeden stejnopis obdrží objednatel a jeden zhotovitel.

5. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatku z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.

6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou a účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Uveřejnění smlouvy dle předchozí věty zajistí zhotovitel bez zbytečného odkladu po podpisu smlouvy. Smluvní strany prohlašují, že skutečnosti uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení dalších podmínek.


7. Smluvní strany si sjednávají, že vzájemně poskytnutá plnění v souvislosti s předmětem této smlouvy v době do dne nabytí účinnosti této smlouvy se považují za plnění poskytnutá dle této smlouvy, včetně práv a povinností, jež souvisejí s předmětem této smlouvy.

8. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

9. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:  
Příloha č. 1: Specifikace výzkumu


Za objednatele:

V Pardubicích dne: 9.5.2022

  
**NIK s.r.o.**  
561  
Doubravou  
Ing. Robert Marek  
jedenatel IČO: 49825496, DIČ: CZ49825496

Za zhotovitele:

V Pardubicích dne: 9.5.2022

  
doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.  
děkan

## **Příloha č.1:**

### **Specifikace provedení výzkumu „Studie koncepce a hlavních parametrů elektrické výzbroje dvouzdrojového elektrického vozu“**

#### **1. Osnova studie:**

1. Stručný obecný úvod do problematiky dvouzdrojových vozidel s kombinovaným napájením z troleje a z akumulátoru, existující řešení.
2. Rekapitulace výsledků trakčních výpočtů a zpracování těchto dat pro účely návrhu trakční elektrické výzbroje.
3. Návrh koncepce trakčního obvodu s trakčním meziobvodem do 1000 V.
4. Blokové schéma trakčního obvodu s meziobvodem do 1000 V, vyznačení hlavních komponent.
5. Specifikace hlavních parametrů klíčových komponent trakčního obvodu ve variantě s meziobvodem do 1000 V.
6. Koncepce řízení trakčního obvodu ve variantě s meziobvodem do 1000 V.
7. Návrh koncepce trakčního obvodu s trakčním meziobvodem 3000 V.
8. Blokové schéma trakčního obvodu s meziobvodem 3000 V, vyznačení hlavních komponent.
9. Specifikace hlavních parametrů klíčových komponent trakčního obvodu ve variantě s meziobvodem 3000 V.
10. Koncepce řízení trakčního obvodu ve variantě s meziobvodem 3000 V.
11. Poznámky k obvodům pomocných spotřeb.
12. Vytipování možných dodavatelů vybraných komponent.

#### **2. Charakter vozidla**

Pro provoz bude uvažováno toto vozidlo:

- Čtyřnápravový elektrický vůz s kombinovaným napájením z troleje a z akumulátoru
- Délka 20 m, var. 25 m
- Napájecí systém 3 kV DC a 25 kV 50 Hz
- Výkon trakčních motorů 4x 90 kW, var. 4x 120 kW
- Uspořádání dvojkolí Bo'Bo'

#### **3. Podmínky součinnosti smluvních stran**

- Během zpracování studie se průběžně předpokládají koordinační jednání s pracovníky společnosti Zimatechnik a s dalšími pracovníky a potenciálními subdodavateli.
- Ze strany Univerzity Pardubice se předpokládá průběžné poskytování dílčích výsledků práce na studii.
- Orientační rozsah zprávy o výsledcích výzkumu je 80 až 100 stran.