



## KUPNÍ SMLOUVA

### I.

#### Smluvní strany

**KUPUJÍCÍ:** Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola, Volyně,  
Resslova 440  
se sídlem: Resslova 440, 387 01 Volyně  
IČO: 60650494  
DIČ: CZ 60650494  
zastoupený: RNDr. Jiří m Homolkou, ředitelem  
bankovní spojení: školy  
č. účtu:  
telefon, e-mail:  
datová schránka:  
zástupce ve věcech technických: Ing. Petr Červený

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

**PRODÁVAJÍCÍ:** HELAGO-CZ, s.r.o.  
se sídlem: Kladská 1082, 500 03 Hradec Králové 3  
IČO: 25963961  
DIČ: CZ25963961  
zápis v obchodním rejstříku: Krajský soud v Hradci Králové, oddíl C, vložka 17879  
statutární orgán: Ing. Pavel Kahl, jednatel společnosti  
bankovní spojení:  
č. účtu:  
telefon, e-mail:  
datová schránka:  
zástupce ve věcech technických: Ing. Vladimír Paluv

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

Smluvní strany se výslovně dohodly, že veškerá práva a povinnosti upravená touto kupní smlouvou (dále také jen „smlouva“), jakož i práva a povinnosti z této smlouvy vyplývající, budou řešit podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v pl. znění (dále jen „občanský zákoník“).

### II.



### Úvodní ustanovení

1. Tato kupní smlouva je uzavírána na základě výsledků zadávacího řízení veřejné zakázky na dodávky vyhlášené kupujícím, jako veřejným zadavatelem dle ust. § 4 odst. 1 písm. d) zák. č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v pl. znění (dále jen „Zákon“ nebo „ZZVZ“), pod názvem „**Výukové panely a kufříky (fotovoltaika, vítr, vodík, voda ...)**“, (dále jen „veřejná zakázka“), dle kterých byla nabídka prodávajícího vybrána jako nejvhodnější. Neobsahuje-li tato smlouva zvláštní ustanovení, vykládají se práva a povinnosti stran podle nabídky prodávajícího a zadávacích podmínek veřejné zakázky.
2. Projekt „Implementace Krajského akčního plánu Jihočeského kraje I“ je spolufinancován ze zdrojů Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „OP VVV“), prioritní osa: PO 3 – Rovný přístup ke kvalitnímu předškolnímu, primárnímu a sekundárnímu vzdělávání, číslo výzvy: 02\_16\_034, registrační číslo projektu CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008367
3. Smluvní strany prohlašují, že údaje uvedené v této smlouvě a taktéž oprávnění k podnikání jsou v souladu s právní skutečností v době uzavření smlouvy. Smluvní strany se dále zavazují, že změny dotčených údajů oznámí bez prodlení druhé smluvní straně. Smluvní strany dále prohlašují, že osoby podepisující tuto smlouvu jsou k tomuto jednání oprávněny.
4. Prodávající je odborně způsobilý k zajištění předmětu plnění dle této smlouvy.

### III.

#### Předmět plnění

1. Touto smlouvou se prodávající zavazuje za podmínek této smlouvy dodat kupujícímu zboží v rozsahu Přílohy č. 1 (Seznam dodávaného zboží) této smlouvy (dále jen „zboží“), vč. jeho dopravy do níže sjednaného místa plnění a montáže, a převést na kupujícího vlastnické právo ke zboží podle této smlouvy.
2. Prodávající se zavazuje kupujícímu dodat zboží v takové jakosti a provedení, jaká odpovídá technickým standardům a normám uvedeným v Příloze č. 2 smlouvy – Technické parametry zboží.
3. Prodávající se zavazuje, že v případě potřeby umožní kupujícímu závěrečnou kontrolu předmětu smlouvy v sídle prodávajícího či v místě určeném prodávajícím před vlastním převzetím zboží v místě plnění.
4. Kupující se zavazuje, že zboží převezme v souladu s čl. VI smlouvy a zaplatí prodávajícímu sjednanou kupní cenu dle čl. VII této smlouvy.

### IV.

#### Místo plnění

1. Smluvní strany si ujednaly, že místem plnění je Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola, Volyně, Resslova 440

### V.

#### Doba plnění

1. Prodávající se zavazuje dodat zboží v množství dle Přílohy č. 1 (Seznam dodávaného zboží) a s technickými parametry dle Přílohy č. 2 (Technické parametry) a splnit veškeré své smluvní povinnosti, vztahující se podle této smlouvy k dodání zboží, **v termínu od 23. srpna do 31. srpna 2018, závazná maximální délka realizace (termín dodání) je 25 kalendářních dní ode dne nabytí účinnosti smlouvy.**
2. Dodáním zboží se rozumí předání zboží kupujícímu v místě plnění na základě potvrzeného dokladu dle čl. 6 odst. 1 této smlouvy včetně předání veškeré technické dokumentace dle čl. VI odst. 5 této smlouvy.



## VI.

### Předání zboží

1. Zboží podle čl. III odst. 1 této smlouvy bude v místě plnění dodáno kupujícímu datovaným dodacím listem, a následně předáno předávacím protokolem nebo jiným obdobným dokladem, který je za kupujícího oprávněn podepsat příslušný zástupce ve věcech technických podle záhlaví této smlouvy a za prodávajícího osoba oprávněná jednat ve věcech technických podle záhlaví této smlouvy. V příslušném dokladu bude smluvními stranami potvrzeno splnění veškerých smluvních povinností prodávajícího, vztahujících se podle této smlouvy k dodání zboží.
2. V rámci převjímacího řízení bude kontrolována zejména kompletnost dodaného zboží a vizuální kvalita. Kritéria úspěšnosti převzetí zboží jsou:
  - a) kompletnost dodaného zboží dle smlouvy a zadávací dokumentace,
  - b) vizuální kontrola dodaného zboží,
  - c) provedení kontroly funkčnosti zboží ze strany kupujícího,
  - d) kontrola kvality dodaného zboží.
3. Pro převjímací řízení připraví prodávající všechny doklady vyžadované pro převjíмку. Prodávající je povinen doložit u převjímacího řízení veškeré nezbytné doklady, zejména:
  - úklid, odvoz a likvidace veškerého vzniklého odpadu s doložením dokladů o likvidaci odpadu,
  - návody k použití a k obsluze dodaného zboží tam, kde je k užívání zboží vyžadován,
  - zápisy o zaškolení obsluhy s podpisy zaškolených osob,
  - ostatní doklady týkající se dodaného zboží vyžadované právními nebo jinými obecně závaznými normami nebo touto smlouvou (zejména prohlášení o shodě, zkušební protokoly a certifikáty, záruční listy, návody a manuály, atesty, protokoly o provedených měřeních a příslušná povolení a příslušné souhlasy), to vše v originále nebo ověřené kopii.
4. V případě zjištění zjevných vad zboží může kupující odmítnout jeho převzetí, což řádně i s důvody potvrdí na příslušném dokladu. Na následné předání zboží se použijí ustanovení tohoto článku obdobně.
5. Veškerá technická dokumentace k dodávanému zboží bude v českém jazyce:
  - a) Návod na obsluhu a údržbu v tištěné i elektronické podobě.
  - b) Katalog náhradních dílů v tištěné i elektronické podobě.
  - c) Seznam příslušenství a příslušných dokladů s tím souvisejících.
6. Bez náležitostí uvedených v tomto článku není dodávka splněna.
7. Prodávající splní svou povinnost dodáním zboží a jeho řádným předáním bez vad.

## VII.

### Kupní cena a platební podmínky

1. Kupní cena za zboží činí:

Celková cena bez DPH	<b>393 800,00 Kč</b>
Sazba DPH (v 21 %) a výše DPH v Kč	<b>82 698,00 Kč</b>
Celková cena vč. DPH	<b>476 498,00 Kč</b>



2. Kupní cena je sjednaná jako pevná a úplná, přičemž obsahuje veškeré náklady spojené s dodáním zboží kupujícímu a se splněním veškerých smluvních povinností prodávajícího podle této smlouvy. Pro vyloučení pochybností účastníci této smlouvy sjednávají, že kupní cena nebude ovlivněna jakýmkoliv kolísáním cen, včetně inflace a kursových změn.
3. Kupní cena bude kupujícím placena na základě faktury prodávajícího se splatností 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu, přičemž prodávající je oprávněn vystavit fakturu nejdříve prvního dne následujícího po dni oboustranného podpisu předávacího protokolu či jiného obdobného dokladu ve smyslu čl. VI této smlouvy, vyhotoveného při řádném předání zboží bez vad.
4. Daňový doklad – faktura prodávajícího musí mít náležitosti daňového a účetního dokladu podle platných právních předpisů, obsahovat požadavek na způsob provedení platby, bankovní spojení, datum splatnosti 30 dnů ode dne jejího doručení kupujícímu, formou a obsahem musí odpovídat zákonu o účetnictví v pl. znění a zákonu o dani z přidané hodnoty v pl. znění a musí mít náležitosti obchodní listiny. Každý účetní a daňový doklad musí obsahovat identifikaci projektu: „Implementace Krajského akčního plánu Jihočeského kraje I“ a registrační číslo projektu CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008367.
5. V případě, že nebude mít jakákoliv faktura vystavená prodávajícím náležitosti podle předchozího odstavce, nebo bude obsahovat údaje chybné či rozporné s touto smlouvou, je kupující oprávněn takovou fakturu prodávajícímu odeslat poštou zpět k přepracování, přičemž tímto odesláním se ruší doba její splatnosti a kupující není v prodlení se zaplacením fakturované částky. Doba splatnosti počne běžet nejdříve dnem doručení nového řádně opraveného daňového dokladu.
6. Pokud kupující uplatní nárok na odstranění vady zboží ve lhůtě splatnosti faktury, není kupující povinen až do odstranění vady zboží uhradit kupní cenu. Okamžikem odstranění vady zboží začne běžet nová lhůta splatnosti faktury.

## VIII.

### Práva a povinnosti smluvních stran

1. Prodávající je povinen dodávat zboží kupujícímu a plnit všechny své povinnosti podle této smlouvy v souladu s platnými právními předpisy ČR a podle ČSN a evropských technických norem souvisejících s předmětem plnění této smlouvy.
2. Prodávající je povinen provést po dodání zboží úklid místa plnění a odvoz všech obalů, odpadů a dalších materiálů používaných při plnění jeho povinností podle této smlouvy, a to v souladu s ustanoveními zák. č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v pl. znění.
3. Prodávající je povinen zajišťovat plnění podle čl. III odst. 1 této smlouvy. Pokud předmět plnění nezajišťuje prodávající sám, je to povinen zajistit výhradně prostřednictvím poddodavatelů, které uvedl ve své nabídce v rámci zadávacího řízení. V případě, že prodávající v souladu se zadávací dokumentací dané veřejné zakázky prokázal splnění části kvalifikace prostřednictvím poddodavatele, musí tento poddodavatel i tomu odpovídající část plnění poskytovat. Prodávající je oprávněn změnit poddodavatele, pomocí kterého prokázal splnění části kvalifikace, jen za závažných důvodů a s předchozím písemným souhlasem kupujícího, přičemž nový poddodavatel musí disponovat minimálně stejnou kvalifikací, kterou původní poddodavatel prokázal za prodávajícího; kupující nesmí souhlas se změnou poddodavatele bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou příslušné dokumenty předloženy.

## IX.





### Záruka za jakost, vady plnění

1. Prodávající touto smlouvou poskytuje kupujícímu na dodané zboží záruku za jakost ve smyslu § 2113 občanského zákoníku v délce trvání v rozsahu **24 měsíců**.
2. Prodávající se zavazuje, že zboží bude po sjednanou záruční dobu způsobilé k použití pro sjednaný, příp. obvyklý účel a že si zachová sjednané vlastnosti (jakost).
3. Záruční doba počne běžet dnem protokolárního předání celého zboží podle této smlouvy kupujícímu bez vad.
4. Záruční doba neběží po dobu, po kterou nemůže kupující zboží řádně užívat pro vady, které jsou způsobilé založit práva kupujícího z vadného plnění.
5. Zboží je vadné, nemá-li vlastnosti stanovené v ustanovení § 2095 a 2096 občanského zákoníku, neodpovídá-li požadavkům uvedeným v této smlouvě, příslušným právním předpisům, normám nebo jiné dokumentaci vztahující se k dodání zboží, popř. neumožňuje-li užívání, k němuž bylo určeno a zhotoveno, kdy za vady se považují i vady v dokladech nutných pro užívání zboží. Právo kupujícího z vadného plnění zakládá i vada, kterou má věc při přechodu nebezpečí škody na kupujícího, byť se projeví až později.
6. Prodávající odpovídá za vady, které se projeví v záruční době zboží. Za vady, které se objeví po záruční době, odpovídá jen tehdy, jestliže byly prokazatelně způsobeny porušením jeho povinností.
7. Před uplynutím sjednané záruční lhůty se prodávající zavazuje odstranit případné vady, které se vyskytnou v záruční době v níže uvedených lhůtách a za podmínek sjednaných pro záruční vady.
8. Vady zboží, které oznámí kupující stran části zboží, které podle této smlouvy nabyl, prodávajícímu, je prodávající povinen bez zbytečného odkladu odstranit na své náklady opravou, zvolí-li si kupující takový nárok z vad ve smyslu § 2106 občanského zákoníku.
9. Kupující je povinen zjištěné vady zboží oznámit bez zbytečného odkladu prodávajícímu písemnou formou prostřednictvím datové schránky uvedené v záhlaví této smlouvy. V oznámení vady kupující písemně oznámí prodávajícímu její výskyt, vadu popíše a uvede, jak se projevuje.
10. Nejpozději do 5 kalendářních dnů od obdržení vad zboží dle bodu 9 tohoto článku je prodávající povinen navrhnout a projednat s kupujícím způsob odstranění vad a písemně oznámit kupujícímu, zda reklamaci uznává, nebo z jakých důvodů reklamaci neuznává. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci kupujícího uznává. Prodávající je povinen uplatněnou vadu odstranit i v případě, že uplatnění takové vady neuznává. V případě sporu o oprávněnost uplatněné vady budou smluvní strany respektovat vyjádření a konečné stanovisko soudního znalce stanoveného kupujícím. V případě, že se prokáže, že vada byla kupujícím uplatněna neoprávněně, je kupující povinen nahradit prodávajícímu náklady na odstranění takové vady.
11. Prodávající se zavazuje vady zboží odstranit a napravit neprodleně, nejpozději do 25 kalendářních dnů od doručení oznámení vad zboží dle bodu 7 tohoto článku, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Provedenou opravu vady prodávající předá kupujícímu písemně formou předávacího protokolu, přičemž v tomto protokole mimo jiné uvede, kdy kupující právo z vady zařízení uplatnil, jak byla vada odstraněna a dobu trvání odstranění vady.
12. V záruční době může kupující uplatnit svá práva z vad za podmínek uvedených v § 2079 a násl. občanského zákoníku. Prodávající je povinen reklamovanou vadu odstranit předně dodáním nového (náhradního) zařízení či jeho části bez vad, není-li to vzhledem k povaze reklamované vady nepřiměřené.
13. V případě nedodržení sjednaného termínu k odstranění vady je kupující dále oprávněn vady nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.



14. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty, přičemž i reklamační odeslaná v poslední den záruční lhůty se považuje za včas uplatněnou. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím po její odstranění prodávajícím.
15. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího okamžikem protokolárního převzetí zboží bez vad.

## X.

### Smluvní pokuty

1. Za nesplnění závazků ze smlouvy sjednávají smluvní strany následující smluvní pokuty:
  - a) za prodlení prodávajícího s předáním zboží způsobem podle čl. VI této smlouvy ve lhůtě podle čl. V. této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **0,2 %** z celkové kupní ceny za každý, byť i započatý den prodlení;
  - b) za prodlení prodávajícího se splněním povinnosti odstranit vady zboží ve lhůtě podle čl. IX odst. 9 této smlouvy je prodávající povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši **0,2 %** z celkové kupní ceny za každý, byť i započatý den prodlení do odstranění všech uplatněných vad;
  - c) za každé jednotlivé porušení povinnosti vyplývající z čl. VIII odst. 1 až 3 smlouvy je prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši **25.000,- Kč** za každé jednotlivé porušení této povinnosti;
  - d) za porušení povinnosti vyplývající z čl. VIII bod 4 smlouvy je prodávající povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši **10%** z celkové kupní ceny;
  - e) v případě prodlení kupujícího se zaplacením dohodnuté kupní ceny je kupující povinen zaplatit prodávajícímu úrok z prodlení ve výši **0,05 %** z dlužné částky za každý, byť i započatý den prodlení.
  - f) Smluvní strany si sjednaly pro případ porušení povinnosti provést určenou část plnění prodávajícím dle čl. VIII. odst. 5. této smlouvy smluvní pokutu ve výši **10.000,- Kč**, kterou prodávající kupujícímu uhradí za každý zjištěný případ porušení této povinnosti
2. Uplatněním nároku na smluvní pokutu není dotčeno právo domáhat se náhrady škody vzniklé v důsledku skutečností zakládajících právo na smluvní pokutu, a to v její plné výši, tj. v rozsahu krytém smluvní pokutou i v rozsahu přesahujícím smluvní pokutu.
3. Smluvní pokuty se nezapočítávají na náhradu případně vzniklé škody, kterou lze vymáhat samostatně.
4. Všechny smluvní pokuty se vypočítávají z celkové kupní ceny včetně DPH dle čl. VII odst. 1 této smlouvy.

## XI.

### Odstoupení od smlouvy

1. Odstoupení od smlouvy se řídí ust. § 2001 občanského zákoníku, pokud není dále stanoveno jinak.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od této smlouvy pro její podstatné porušení prodávajícím, přičemž podstatným porušením smlouvy se rozumí zejména:
  - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží delším než 20 dnů;
  - b) nedodržení technické specifikace zboží uvedené v nabídce prodávajícího;
  - c) prodlení s neodstraněním vad prodávajícím v souladu s čl. IX. bodu 9 této smlouvy delším než 30 dní;
  - d) pokud se prodávající rozhodnutím soudu ocitne v úpadku dle zákona č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v platném znění.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být učiněno písemně a nabývá účinnosti dnem doručení písemného oznámení druhé smluvní straně. V případě odstoupení od této smlouvy kupujícím



z důvodu výše uvedených podstatných porušení smlouvy prodávajícím, nemá prodávající nárok na náhradu jakýchkoliv od té doby vzniklých nákladů.

## XII.

### Závěrečná ujednání

1. Smluvní strany prohlašují, že skutečností uvedené v této smlouvě nepovažují za obchodní tajemství a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoli dalších podmínek.
2. Prodávající bere na vědomí povinnost kupujícího zpřístupnit obsah této smlouvy nebo jeho část třetím osobám, která je založená právními předpisy, zejména v souladu se zák. č. 340/2015 Sb., o registru smluv, zák. č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím ve znění pozdějších předpisů, zák. č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění. V rámci vyloučení všech pochybností smluvní strany prohlašují, že takové uveřejnění této smlouvy nebo jejích částí ze strany kupujícího nevyžaduje předchozí souhlas prodávajícího.
3. Obsah této smlouvy lze měnit výhradně písemnými smluvními dodatky podepsanými statutárními zástupci obou smluvních stran. V souladu s § 566 odst. 2 občanského zákoníku pro jakékoli vztahy smluvních stran vyplývající ze smlouvy anebo v souvislosti s ní mají význam pouze oboustranně podepsané listiny, resp. dodatky ke smlouvě. Jakékoli jiné písemnosti jsou bez právního významu.
4. Tato smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž dva obdrží kupující a jeden prodávající.
5. Smluvní strany prohlašují, že se seznámily s celým textem smlouvy včetně jejich příloh a s celým obsahem smlouvy souhlasí.
6. Prodávající není oprávněn převést bez předchozího písemného souhlasu kupujícího svá práva a závazky vyplývající z této smlouvy na třetí subjekt. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy přecházejí na právní nástupce obou smluvních stran. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o změně údajů uvedených na 1. straně této smlouvy.
7. Prodávající je povinen písemně oznámit objednateli, že je proti němu zahájeno insolvenční řízení podle zák. č. 182/2006 Sb., insolvenční zákon, v pl. znění. V takovém případě je kupující oprávněn odstoupit od smlouvy.
8. Prodávající se zavazuje umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je zboží hrazeno, provést kontrolu nákladů související s plněním předmětu smlouvy, a to po dobu danou právními předpisy k jejich archivaci. Prodávající se zavazuje ke spolupůsobení při výkonu finanční kontroly dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v pl. znění.
9. Prodávající je povinen řádně uchovávat originál smlouvy včetně jejích případných dodatků a její přílohy, veškeré originály účetních dokladů a originály dokumentace a dalších dokumentů souvisejících s realizací zakázky do r. 2033. Doklady budou uchovány způsobem uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v pl. znění, a v zákoně č. 499/2004 Sb., o archivnictví spisové službě a o změně některých zákonů, v pl. znění. Prodávající je povinen minimálně do konce roku 2033 poskytovat požadované informace a dokumentaci související s realizací projektu zaměstnancům nebo zmocněncům pověřených orgánů (Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR, Ministerstva financí ČR, Evropské komise, Evropského účetního dvora, Nejvyššího kontrolního úřadu, Auditního orgánu (dále jen „AO“), Platebního a certifikačního orgánu (dále jen „PCO“), příslušného orgánu finanční správy a dalších oprávněných orgánů státní správy). Je povinen vytvořit uvedeným osobám podmínky k provedení kontroly vztahující se k realizaci projektu a poskytnout jim při provádění kontroly součinnost.
10. Případné spory vzniklé z této smlouvy budou řešeny podle platné právní úpravy věcně a místně příslušnými orgány České republiky.



11. Smluvní strany této smlouvy se dohodly, že právní vztahy založené touto smlouvou se budou řídit právním řádem České republiky.
12. Text smlouvy má přednost před přílohami v případě, že text přílohy není v souladu s ustanovením této smlouvy.
13. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv. Tato smlouva je účinná do úplného splnění práv a povinností z této smlouvy vyplývajících.

Ve Volyni dne: ..... 23.7. 2018

V Hradci Králové dne: 23. 7. 2018

Za Kupujícího

ředitel školy

#### PŘÍLOHY SMLOUVY

Nedílnou součástí této smlouvy je

**Příloha č. 1: Seznam dodávaného zboží**

**Příloha č. 2: Technické parametry zboží**

**Příloha č. 3: Seznam poddodavatelů**





EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

## Příloha č. 2 - Soupis dodávek

Pol.	Produkt	cena s DPH
1	sada o fungování inteligentních sítí	92 323,00
2	model s pohonem palivovým článkem ("H" technologie)	7 744,00
3	demonstrační panel pro pokusy (solární panel, elektrolyzátor, palivový článek...)	68 219,80
4	sada na pokusy s fotovoltaikou	64 493,00
5	sada na pokusy s větrnou energií	45 496,00
6	sada na pokusy s přeměnou sluneční energie na tepelnou	49 864,10
7	sada k pochopení témat nových obnovitelných zdrojů energie	51 594,40
8	sada k pochopení současné technologie palivových článků	96 763,70
	<b>Celkem</b>	<b>476 498,00</b>

Projekt „Implementace Krajského akčního plánu Jihočeského kraje I“,  
registrační číslo CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_034/0008367“ je spolufinancován Evropskou unií.

# TECHNICKÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU NABÍDKY

## 1. Sada o fungování inteligentních sítí

### Clean Energy Trainer

Clean Energy Trainer spojuje solární a větrnou energii a jejich akumulační schopnosti ve formě palivového článku - to vše v jednom produktu. S pomocí dodávaných součástí je možné sestavit takzvanou inteligentní síť. Taková síť získává energii pouze z obnovitelných zdrojů. Studenti od 16 let tak mohou získat základní znalosti o fungování inteligentních sítí. Sada tudíž nabízí několik popisných pokusů. Dalším důležitým cílem zahrnout do učebních plánů skupinovou práci na téma energie a její přeměny.

Jiným důležitým aspektem sady je simulace nabíjení a různých povětrnostních podmínek. S dodávaným softwarem budou mít studenti možnost zkoumat tato témata profesionálně. Kromě rychlosti větru a slunečního záření je také možné simulovat různé množství spojených větrných turbin a solárních panelů. Navíc si lze vyžádat další spotřební profily pro několik domácích spotřebičů, jako například klimatizace, počítače, lampy nebo elektrické sporáky. Produkt zahrnuje také komplexní pracovní příručku.

#### **Pokusy:**

Téma I: Solární energie

- Vlastnosti solárního článku
- Činnost solárního článku

Téma II: Větrná energie

- Vlastnosti větrné turbíny
- Činnost větrné turbíny

Téma III: Palivový článek a elektrolyza

- Vlastnosti vody v průběhu elektrolyzy
- Fungování elektrolyzéry
- Účinnost elektrolyzéry
- Činnost palivového článku
- Energetická účinnost palivového článku

Téma IV: Obnovitelné zdroje energie

- Vodík z obnovitelných zdrojů energie
- Optimální přizpůsobení obnovitelných zdrojů
- Několik náplní s palivovými články

#### **Sada obsahuje:**

- 2× Solární panel
- 2× Elektrolyzér
- 4× Nádržka na palivo 30 ml
- Skládací rozebratelný palivový článek
- Větrná turbína
- USB monitor dat
- Anemometr



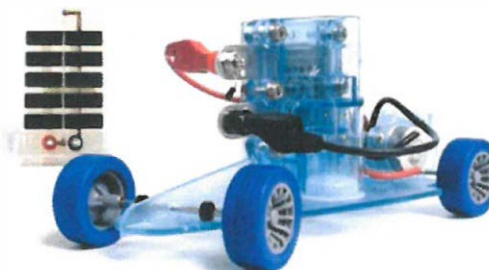
- Návod
- PC Software
- Fotometr
- Simulátor nabíjení
- 5502.421 Lampa se dvěma nastavitelnými svítky
- 5502.422 Ventilátor

## 2. Model s pohonem palivovým článkem ("H" technologie)

### Kompletní model auta

Model auta umožňuje srozumitelnou výuku v oblasti obnovitelných energií na středních školách. Předpřipravené pokusy dělají výuku v oblasti vědy zábavnou.

- Ihned připravený k použití, nejsou potřeba žádné další materiály
- Instrukční manuál v podobě studijního plánu
- Instrukční manuál a příručka pro učitele k provádění pokusů
- Rychlá a snadná příprava pro výuku s materiály, které mohou být kopírovány a tištěny
- Robustní design a mimořádná kvalita
- Různé použití – palivový článek, solární a hybridní provoz
- Ruční generátor umožňuje použití na jakémkoliv místě



#### Obsahuje:

- Oboustranný palivový článek
- Solární panel
- Podvozek
- Instrukční manuál s příručkou pro vyučující
- Destilovaná voda
- Sada kabelů
- Zařízení pro měření zátěže
- Ruční generátor

## 3. Demonstrační panel pro pokusy (solární panel, elektrolyzátor, palivový článek dvojitý)

### Professional complete

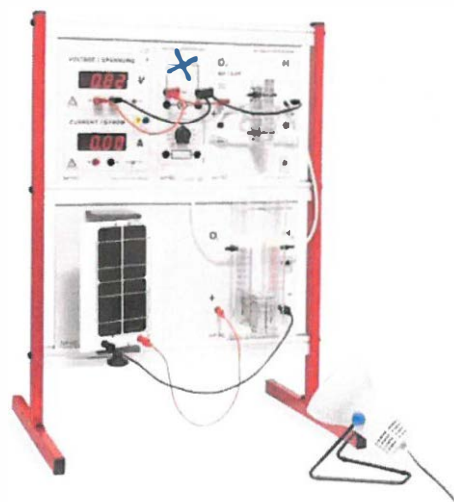
Demonstrační panel pro pokusy

Solární panel, elektrolyzátor, palivový článek dvojitý...

- Jednoduchá a rychlá montáž
- Demonstrační sada pro přednášky
- Velice oblíbený u učitelů a profesorů

#### Pokusy:

- Charakteristiky solárních panelů
- Závislost fotoelektrického proudu na vzdálenosti a úhlu světelného zdroje
- Charakteristika elektrolyzátoru
- $\text{Voda} = 2 \text{ atomy vodíku a } 1 \text{ atom kyslíku}$



- Účinnost elektrolyzéro
- Paralelní a sériové zapojení palivového článku
- Účinnost palivových článků

**Sada obsahuje:**

- Solární panel
- Elektrolyzér
- Dvojitý palivový článek
- Zavaděcí modul
- Metr
- DEMO balíček
- Návod s pokyny pro učitele
- 5502.314 Lampa

## 4. Sada pro pokusy s fotovoltaikou

### leXsolar-PV Professional

V dnešní době je porozumění fotovoltaice důležité pro různé profese v oblastech obnovitelných energií. Pro související studia a výuky nabízí leXsolar-Pv Professional optimální nástroje pro praktický nácvik. Spektrum pokusů sahá od fyzikálních základů fotovoltaiky, přes analýzu součástí PV-Systemů, až po sestavení komplexu PV-Systemů v laboratořích. Pokusy jsou navrženy pro využití jak pro výuku obchodních zástupců nebo servisních techniků, tak pro základní vzdělání technologických odborníků. Včetně digitální příručky k pokusům v anglickém jazyce, česká verze za příplatek.

**Klíčové údaje**

- Fotovoltaický systém pro technický nácvik
- Základy fotovoltaiky
- Pokusy se součástkami PV-systémů
- Uspořádání plně vybavených PV-systémů v laboratořích



**Elektrotechnika - základní pokusy**

- Měření napětí, proudu a energie
- Ohmův zákon
- Sériové zapojení rezistorů (dělič napětí)
- Paralelní zapojení rezistorů (dělič proudu)

**Fotovoltaika - základní pokusy**

- Sériové a paralelní zapojení solárních článků
- Závislost energie na velikosti povrchu solárního článku
- Závislost energie na úhlu dopadu
- Závislost energie na úrovni osvětlení
- Závislost energie na úrovni osvětlení při zátěži
- Závislost vnitřního odporu na úrovni osvětlení
- Stínící efekty solárních článků
- Tmavá křivka solárního článku
- I-U křivka, MPP a faktor plnění solárního článku
- Závislost I-U křivky solárních článků na úrovni osvětlení
- Závislost I-U křivky solárních článků na teplotě
- Křivka solárních modulů
- I-U křivka částečně zastíněných solárních modulů
- Teplotní koeficient solárních článků

**Fotovoltaický systém - pokusy**

- Součástky systému bez zapojení do elektrické sítě
- Podmínky pro možnou funkci systému bez zapojení do elektrické sítě
- Pracovní princip prepínačů a sériových regulátorů



- Porovnání PWM a sériových regulátorů
- Zátěžová křivka PWM regulátorů
- Pracovní princip MPP trackeru
- Křivka MPP trackeru
- Pracovní princip ochrany proti nadměrnému výboji
- Pracovní princip invertoru
- Určování výstupního růstu napětí na invertoru

### Součástky

- 1400-13 Základní jednotka Professional
- 3× 1100-01 Solární panel 0,5 V, 420 mA, QC
- 3× 1100-02 Solární panel 0,5 V, 840 mA, QC
- 1100-04 Solární panel 4,5 V, 840 mA, 3,5 Wp
- L2-01-023 Stojan pro solární panel
- L2-04-22 Žárovka pro solární panel
- 1118-05 leXsolar - modul s diodou Pro
- 1118-04 leXsolar - modul s potenciometrem Pro
- 1119-02 leXsolar - modul s motorem Pro
- 1118-08 leXsolar - modul s LED (vysoká světlost) Pro
- 1118-01 leXsolar - modul se žárovkou Pro
- 1118-06 leXsolar - modul s přepínacím regulátorem Pro
- 1118-10 leXsolar - modul se sériovým regulátorem Pro
- 1118-07 leXsolar - modul s ochranou proti nadměrnému výboji Pro
- 1118-13 leXsolar - modul s MPP trackerem Pro
- 1118-15 leXsolar - PWM regulátor Pro
- 1118-12 leXsolar - modul s DC / AC invertorem Pro
- 1118-11 leXsolar - modul s kondenzátorem Pro
- 1116-04 leXsolar - modul s rádiem
- 2× 1800-01 modul (trojitý) s rezistorem Pro
- 1800-06 Zapojovací součástka s rezistorem 33 Ohmů
- 3× 1800-04 Zapojovací součástka s rezistorem 100 Ohmů
- 2× 1800-05 Zapojovací součástka s rezistorem 10 Ohmů
- 2105-00 Zdroj napájení
- 3× 1100-20 leXsolar - bleskový modul Pro
- Hliníkový kufřík s pěnovou vystýlkou na součástky
- 3× L2-06-011 Digitální multimetr
- L3-03-081 leXsolar - DVD Professional v angl. jazyce
- 2× L2-04-066 Bezpečnostní pokusný kabel, červený, 25 cm
- 2× L2-04-067 Bezpečnostní pokusný kabel, černý, 25 cm
- 2× L2-04-059 Bezpečnostní pokusný kabel, červený, 50 cm
- 2× L2-04-060 Bezpečnostní pokusný kabel, černý, 50 cm
- 3× L2-05-068 Bezpečnostní přemostovací přípojka, s prostřední zdičkou

## 5. Sada pro pokusy s větrnou energií

### leXsolar-Wind Professional

Větrná energie v současné době zaujímá největší podíl produkce obnovitelných zdrojů energie. Zvláště na základě opravdu rychlého budování nových větrných elektráren je poptávka po vysoce kvalifikovaných pracovních silách vysoká. leXsolar-Wind Professional Vám nabízí prakticky zaměřené pokusy pro technickou výuku a zároveň zajímavé pokusy pro základní výuku. Oblastí pro využití je mnoho a jsou různé: od úrovní pro odborná učiliště po úroveň pro vysoké školy. Včetně digitální příručky k pokusům v anglickém jazyce, česká verze za příplatek.



## Pokusy

- Závislost vzdálenosti na rychlosti větru
- Porovnání spouštěcí rychlosti Savoniova rotoru a rotoru se třemi lopatkami
- Analýza změny napětí generátoru po připojení spotřebiče
- Analýza rychlosti větru za rotorem
- Energetická vyváženost větrné elektrárny
- Porovnání Savoniova rotoru a rotoru se třemi lopatkami
- Porovnání rotoru se dvěma, třemi a čtyřmi lopatkami
- Vliv směru větru
- Vliv rozmístění lopatek na rotoru
- Vliv tvaru lopatek
- I-U křivka a rotační rychlost větrných elektráren
- Rotační rychlost a energie závislá na rychlosti větru
- Rotační rychlost a energie závislá na rozmístění lopatek rotoru
- Rotační rychlost a energie závislá na tvaru lopatek
- Rotační rychlost a energie závislá na počtu lopatek
- Spouštěcí rychlost závislá na rozestupu lopatek
- Výpočet výkonnosti větrných elektráren

## Součástky

- 1400-13 leXsolar - základní jednotka Professional
- 1400-17 leXsolar - modul s větrákem Pro
- 1118-03 leXsolar - modul s větrným generátorem Pro
- 1118-14 leXsolar - modul se Savoniovým rotorem
- 1118-04 leXsolar - modul s potenciometrem Pro
- 1118-02 leXsolar - modul s motorem Pro
- 2× 1800-01 modul (trojitý) s rezistorem Pro
- 1800-06 Zapojovací součástka s rezistorem 33 Ohmů
- 3× 1800-04 Zapojovací součástka s rezistorem 100 Ohmů
- 2× 1800-05 Zapojovací součástka s rezistorem 10 Ohmů
- 2105-00 Zdroj napájení
- 1400-02 modul s větroměrem
- 1400-12 leXsolar - sada lopatek k rotoru
- 2× L2-06-011 Digitální multimetr
- L3-03-081 leXsolar DVD Professional v angl. jazyce
- L2-06-062 čítač otáček
- L2-04-066 Bezpečnostní pokusný kabel, červený, 25 cm
- 2× L2-04-067 Bezpečnostní pokusný kabel, černý, 25 cm
- 2× L2-04-059 Bezpečnostní pokusný kabel, červený, 50 cm
- 2× L2-04-060 Bezpečnostní pokusný kabel, černý, 50 cm
- 3× L2-05-068 Bezpečnostní přemostovací přípojka, s prostřední zdičkou
- L3-01-073 Hliníkový kufřík Wind-Professional s pěnovou vystýlkou na součástky

## 6. Sada pro experimentování s přeměnou sluneční energie na tepelnou energii

### leXsolar-ThermalEnergy Professional

Tento systém umožňuje experimentování za použití různých technologií přeměny sluneční energie na tepelnou energii v technickém vzdělávání. Výrobek obsahuje nejen různé solární kolektorové systémy, které mohou být provozovány s nebo bez pump, ale i CSP technologie (koncentrované solární energie) a Peltierův článek pro přímou přeměnu na elektrickou energii. Dalším hlavním rysem jsou experimenty týkající se základů termodynamiky, jako je pohlcování tepelného záření a konvektivní proudění tepla, které poskytují komplexní pochopení použitých



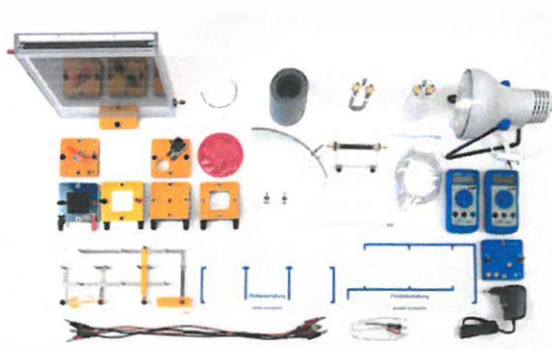
fyzikálních jevů. Včetně digitální příručky k pokusům v anglickém jazyce, česká verze za příplatek.

### Experimenty

Absorpce a odrazivost různých materiálů  
Zaostřování světla pomocí Fresnelovy čočky  
Tepelná konvekce a vrstvení  
tepelná vodivost  
tepelná izolace  
Solární kolektor s oběhovým čerpadlem  
Solární kolektor s termocirkulací  
Variace rychlosti proudění  
Kolektorový okruh s tepelným výměníkem  
Kolektorový okruh s parafínovým tepelným výměníkem  
Parabola a kolektor s oběhovým čerpadlem  
Zkoumání termoelektrického generátoru  
Kvantitativní stanovení elektrické energie

### Seznam prvků:

- 1 x 1100-19 leXsolar-Base unit velká
- 1 x 1100-27 modul motoru bez převodovky
- 1 x 1300-03 Solární kolektor
- 1 x 1300-04 Parabolická odrazná plocha
- 1 x 1300-05 Absorber trubka
- 1 x 1300-06 modul čočka
- 1 x 1300-07 modul absorber pro čočku
- 1 x 1300-08 Absorber B/W
- 1 x 1300-09 modul čerpadlo
- 1 x 1300-10 Peltier modul
- 1 x 1300-11 vodní tepelný výměník
- 1 x 1300-12 parafínový tepelný výměník
- 1 x 1300-13 sada hadiček
- 1 x 9100-05 napájecí modul
- 2 x L2-02-007 gumička d=65
- 1 x L2-02-017 vrtule
- 2 x L2-04-059 bezpečnostní zkušební kabel, 50cm, červený
- 2 x L2-04-060 bezpečnostní zkušební kabel, 50cm, černý
- 1 x L2-04-080 Lampa
- 1 x L2-04-116 žárovka 120W
- 1 x L2-04-138 bezpečnostní zástrčka černá 1 x L2-04-139 bezpečnostní zástrčka červená
- 7 x L2-05-035 bezpečnostní zásuvkový adapter SA 4000 červený
- 5 x L2-05-036 bezpečnostní zásuvkový adapter SA 4000 černý
- 2 x L2-06-011 Digitální multimetr
- 1 x L2-06-016 Laboratorní teploměr
- 1 x L2-06-082 kádinka 250 ml
- 1 x L2-06-123 čidlo teploty
- 1 x L2-06-125 chladič podložka
- 1 x L3-03-081 leXsolar-DVD Professional
- 1 x L3-01-171 Aluminiový kufřík
- 1 x L3-03-190 obrázek uložení 1306 ThermalEnergy Professional
- 1 x L3-01-109 pěnová vložka



## 7. Sada pro pochopení témat nových obnovitelných zdrojů energie

### 2003 - leXsolar-NewEnergy Ready-to-go

Kit umožňuje studentům kvalitativní a kvantitativní experimenty k pochopení témat fotovoltaických, větrných a vodních elektráren, elektrické mobility a palivových článků. Včetně digitální příručky k pokusům v anglickém jazyce, česká verze za příplatek.

#### Experimenty - Primární úroveň

1. Od svalové síly po proud ... na světlo
2. Od svalové síly po proud ... k pohybu
3. Od svalové síly až po proud ... po zvuk
4. Sluneční článek pohání motor
5. Solární modul napájí bzučák
6. Solární modul napájí LED
7. Čím větší je solární článek, tím...?
8. Solární modul napájí LED
9. Od solárního článku k solárnímu modulu
10. Stínování solárních modulů
11. Větrná turbína napájí bzučák
12. Větrná turbína napájí LED
13. Vliv směru větru
14. Vliv tvaru lopatky rotoru
15. Vliv rychlosti větru
16. Vodní kolo napájí bzučák
17. Vliv výšky pádu vody
18. Skladování sluneční energie
19. Skladování větrné energie
20. Co je to elektrolyzátor?
21. Jak může být voda rozložena?
22. Co je palivový článek?
23. Palivový článek pohání motor
24. Palivový článek napájí bzučák
25. Spotřeba energie u několika spotřebitelů
26. Porovnání žárovky a LED
27. Skladování a výroba energie ... EMobility

#### Experimenty - Sekundární úroveň

1. Formy energie a spotřebitele
  - 2.1. Základní struktura: rotační kotouče
  - 2.2. Vlastnosti barev
  - 2.3. Míchání barev
  - 2.4. Barevný podvod s Benhamovým diskem
  - 2.5. Relief-disk
3. Závislost výkonu solárního článku na jeho ploše
  - 4.1. Závislost výkonu solárních článků na úhlu dopadu světla (kvalitativní)
  - 4.2. Závislost výkonu solárních článků na úhlu dopadu světla (kvantitativní)
5. Závislost výkonu solárního článku na intenzitě osvětlení
  - 6.1. Závislost výkonu solárního článku na zatížení
  - 6.2. Vlastnosti I-V charakteristik a faktor plnění solárních článků
  - 6.3. Závislost I-V charakteristik solárního článku na osvětlování
- 7.1. Vliv změny rychlosti větru (kvalitativní)
- 7.2. Vliv rychlosti větru na větrnou turbínu (kvantitativní)
8. Počáteční rychlost větru u větrné turbíny
9. Změna napětí turbíny spojením několika spotřebičů
10. Charakteristické křivky větrné turbíny
  - 11.1. Vliv počtu lopatek rotoru (kvalitativní)
  - 11.2. Vliv počtu rotorových listů (kvantitativní)
  - 12.1. Vliv směru větru (kvalitativní)
  - 12.2. Vliv směru větru (kvantitativní)
  - 13.1. Vliv rozteče lopatky rotoru (kvalitativní)





- 13.2 Vliv rozteče lopatky rotoru (kvantitativní)
- 14.1 Vliv tvaru čepele (kvalitativní)
- 14.2 Vliv tvaru lopatky rotoru (kvantitativní)
- 15.1 Voda jako zdroj energie (kvalitativní)
- 15.2 Voda jako zdroj energie (kvantitativní)
- 16.1 Vliv výšky pádu vody (kvalitativní)
- 16.2 Vliv výšky pádu vody (kvantitativní)
- 17. Co znamená elektrolyzér?
- 18. Co znamená palivový článek?
- 19. Charakteristická křivka elektrolyzéra
- 20. Charakteristická křivka palivového článku
- 21. Provoz elektrického vozu s reverzibilním palivovým článkem

**Seznam prvků:**

- 1 x 1100-02 Solární modul 0.5 V, 840 mA
- 1 x 1100-07 Solární modul 1.5 V, 280 mA
- 1 x 1100-19 leXsolar-Base velká
- 1 x 1100-20 modul světlo
- 1 x 1100-23 module potenciometr
- 1 x 1100-25 modul bzučák
- 1 x 1100-26 modul žárovka
- 1 x 1100-27 modul motor bez převodovky
- 1 x 1100-28 barevné disky - Set 1
- 1 x 1100-29 sada krytek na solární články (4 ks)
- 1 x 1100-31 Solární modul 2.5 V, 420 mA
- 1 x 1600-02 modul kondenzátor 5.0F/5.4V
- 1 x 1400-08 LED-modul 2mA, červená
- 1 x 1400-12 leXsolar-Wind rotor set
- 1 x 1400-19 Ventilátor
- 1 x 1400-21 rotor turbíny
- 1 x 1400-22 modul větrné turbíny
- 1 x 1602-01 Základní jednotka malá
- 1 x 1602-02 ruční generátor
- 1 x 1800-15 Destilovaná voda (100 ml)
- 1 x 1801-02 model elektromobilu
- 1 x 1900-01 modul vodního kola
- 1 x 9100-03 AV-Modul
- 1 x 9100-05 PowerModul
- 1 x L2-02-051 Silikonová hadička 12 mm
- 1 x L2-06-012 propojovací kabel černý 25 cm
- 1 x L2-06-013 propojovací kabel červený 25 cm
- 1 x L2-06-014 propojovací kabel černý 50 cm
- 1 x L2-06-015 propojovací kabel červený 50 cm
- 2 x L2-06-033 spojka
- 1 x L2-06-067 Reverzní palivový článek
- 1 x L3-01-175 pěnová vložka
- 1 x L3-03-220 návod k použití chrániče prstů
- 1 x L3-01-187 Box
- 1 x L3-03-258 Infoleták uvedení do provozu
- 1 x L3-03-259 obrázek uložení

## 8. Sada k pochopení současné technologie palivových článků

### 1219 - leXsolar-H2 Ready-to-go 2.0

leXsolar-H2 Ready-to-Go nabízí celé spektrum současné technologie palivových článků pro použití ve škole. Obsahuje solární modul, elektrolyzátor a palivový článek. Umožňuje sestavení a studium na slunečním vodíkovém cyklu. Principy fungování, účinnost a křivky charakteristik elektrolyzátoru a palivových článků jsou jen některé z témat. Vedle PEM-palivového článku obsahuje také ethanol-palivový článek za účelem porovnání různých technologií. H2 Charger a H2 storage umožňuje snadnou výrobu a skladování vodíku. H2 Ready-to-go je v robustním hliníkovém kufříku. Včetně digitální příručky k pokusům v anglickém jazyce, česká verze za příplatek.

#### Experimenty

- Sestavení elektrolyzátoru a různých palivových článků
- Jak pracuje elektrolyzátor?
- Charakteristiky elektrolyzátoru
- výroba vodíku s H2 Charger
- skladování vodíku s technologií H2 Storage
- Charakteristiky PEM-palivového článku
- Charakteristiky Ethanol-palivového článku
- Faraday a energetická účinnost elektrolyzátoru
- Faraday a energetická účinnost PEM-palivového článku
- Paralelní a seriové zapojení PEM-palivových článků



#### Seznam prvků:

- 1 x 1100-19 leXsolar-Base unit velká
- 1 x 1100-23 modul Potenciometr
- 1 x 1100-27 Motorek bez převodovky
- 1 x 1100-31 Solární modul 2.5 V, 420 mA
- 1 x 1200-17 H2 Charger
- 1 x 1200-18 H2 Storage
- 1 x 1213-01 modul pro ukládání plynu
- 1 x 1217-01 hliníkový kufřík
- 3 x 1218-02 PEM-palivový článek
- 1 x 1218-03 Elektrolyzátor modul 2.0
- 1 x 1700-01 leXsolar ethanol fuel cell modul
- 1 x L2-02-017 vrtule
- 0,15 x L2-02-048 Silikonová hadice 2 mm
- 1 x L2-04-022 Lampa se stolní svorkou
- 1 x L2-04-059 Bezpečnostní měřicí kabel, 50cm, červený
- 1 x L2-04-060 Bezpečnostní měřicí kabel, 50cm, černý
- 2 x L2-04-066 Bezpečnostní měřicí kabel, 25cm, červený
- 2 x L2-04-067 Bezpečnostní měřicí kabel, 25cm, černý
- 2 x L2-06-011 Digitální multimetr
- 1 x L2-06-132 Ventil pro H2 Storage
- 1 x L2-06-133 plynový kahan malý
- 1 x L3-01-103 pěnová vložka kufříku H2 Ready-to-go
- 1 x L3-03-081 leXsolar-DVD (angl.)
- 1 x L3-03-195 obrázek uložení H2 Professional



## SEZNAM PODDODAVATELŮ

### příloha č.6

Části veřejné zakázky, které má dodavatel v úmyslu zadat jednomu nebo více poddodavatelům				
Veřejná zakázka - zjednodušené podlimitní řízení na dodávky		Obsah plnění VZ, které hodlá dodavatel zadat poddodavatelům	Finanční objem na plnění VZ	% podíl na plnění VZ
Výukové panely a kufříky (fotovoltaika, vítr, vodík, voda ...)				
<b>1.</b>		-----		
Název				
Sídlo/místo podnikání				
IČO				
DIČ				
Tel./Fax				
E-mail				

*Prohlašujeme, že nemáme v úmyslu zadat část veřejné zakázky poddodavatelům a že ji zrealizujeme bez využití poddodavatelů.*

V Hradci Králové dne 9. 7. 2018

*jednatel společnosti*