



Střední škola řemesel, Frýdek-Místek,
příspěvková organizace
Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek

Příspěvková organizace
Moravskoslezského kraje



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

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obj. č. 10/OK/2021 Frýdek-Místek Dne: 11. 5. 2021	ECLIPSERA s.r.o. Termesivy 41 580 01 Havlíčkův Brod
---	---

Objednáváme u Vás odborné školení "Aplikace Arduina v automatizační a regulační technice" v rámci aktivity O3 projektu "Odborné, kariérové a polytechnické vzdělávání v MSK" dle Vaší nabídky doručené dne 7. 5. 2021.

Děkuji.

*Pozn.: - Při fakturaci, prosím, uvádějte název a číslo operačního projektu,
tj.: "Odborné, kariérové a polytechnické vzdělávání v MSK",
reg. č.: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008507.



koordinátor investic a vybavení



Jsme plátcí DPH
IČ 13644301
DIČ CZ13644301
Bank. spojení
Komerční banka a.s.
115-7273360257/0100

Vyřizuje:



Telefon:

558421216,



E-mail:



@ssremesel.cz

ECLIPSERA s.r.o.
Termesivy 41, 580 01 Havlíčkův Brod
Česká Republika
IČO: 28812662, DIČ: CZ28812662

**Nabídka zajištění vzdělávací akce – odborného školení aplikace
Arduina v automatizační a regulační technice dle níže uvedených
specifik na základě veřejné zakázky**

Zadavatel: Střední škola řemesel Frýdek Místek

Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek

IČO: 13644301

DIČ: CZ13644301

Statutární zástupce: Mgr. Petr Solich

Hodinová dotace: 40 hodin

Místa konání: Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek

Nabídková cena za
školení všech
účastníků včetně
veškerých nákladů
vzniklých v souvislosti
s plněním jako je
doprava do místa
školení, propagačních
materiálů apod.:

69 696 Kč včetně DPH

**Přílohou a nedílnou součástí nabídky je výpis z obchodního rejstříku.
Studijní materiály jsou dostupné online na námi provozovaném portálu
www.navody.dratek.cz Na první hodině školení budou k dispozici
powerpointové materiály odpovídající obsahu školení.**

Osnova školení

1. HW sekce

- a. Co je to Arduino?
- b. Přehled základních vývojových kitů Arduino a jejich porovnání
- c. Co jsou shieldy a moduly pro Arduino?
- d. Přehled HW periférií (vstupní, výstupní, komunikační, ...)

2. SW sekce

- a. Arduino IDE a jiná vývojová prostředí
- b. Programovací jazyky Wiring, C, C++
- c. Základní funkce a pojmy
- d. Knihovny, zdroje informací, referenční příručka
- e. Verzovací nástroj Git

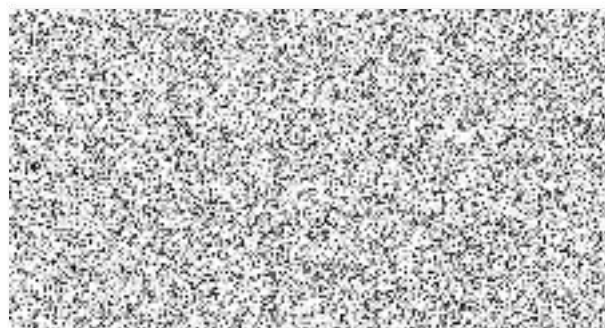
3. Praktická část

- a. Instalace vývojového prostředí Arduino IDE a nastavení programu
- b. Instalace ovladačů
- c. Oživení vývojového kitu Arduino UNO
- d. Základní projekty I.
 - i. Blikání LED diody, RGB LED diody
 - ii. Zapojení tlačítka (polling, interrupt)
 - iii. Výpis textu na sériový terminál
 - iv. Zapojení klávesnice 4x4
 - v. Zapojení potenciometru
- e. Ladění kódu
- f. Základní projekty II.
 - i. Motory – DC, servomotor, krokový
 - ii. Snímače
 1. Pohybové čidlo HC-SR501
 2. Měření teploty a vlhkosti (DHT11)
 3. Senzor detekce barev
 4. Senzor měření srdečního tepu
 - iii. IR dálkové ovládání
 - iv. Displeje

1. 7segmentové
 2. LCD
- g. Kombinace/slučování základních projektů
 - h. Pokročilé projekty
 - i. BT komunikace
 - ii. WiFi komunikace

HW k dispozici v místě školení

- Arduino Mega a Uno
- moduly Bluetooth HC 05
- moduly Pohybové čidlo HC-SR501
- moduly dálkového ovládání IR +IR diody TSOP312
- moduly stejnosměrných motorků s H můstkem(IO L9101S
- moduly krokových motorků s driverem ULN2003
- servo motorky
- LCD displeje dvouřádkové
- moduly tlačítkové klávesnice 4x4
- displeje 7 segmentové jednomístné a vícemístné
- Senzor měření teploty a vlhkost DHT 11
- Senzor detekce barev
- Senzor pro měření srdečního tepu
- Drobný materiál: LED diody, RGB diody, potenciometry, rezistory a kondenzátory,
- tlačítka a spínače



J. S. Koša

Bc. Milan Koša, jednatel společnosti

[redacted]
Od: [redacted]
Odesláno: úterý 11. května 2021 10:16
Komu: [redacted]
Předmět: FW: Poptávka školení

Ahoj, preposílám do registru..

S pozdravem

[redacted]
Střední škola řemesel, Frýdek-Místek,
příspěvková organizace
Pionýrů 2069, 738 01 Frýdek-Místek



From: Milan Koša <kosa@eclipsera.cz>
Sent: Tuesday, May 11, 2021 10:14 AM
To: [redacted] <[redacted]@ssremesel.cz>
Subject: RE: Poptávka školení

Dobrý den,

děkuji za Vámi zaslouanou objednávku na odborné školení
„Aplikace Arduina v automatizační a regulační technice“ v rámci projektu
„Odborné, karierové a polytechnické vzdělávání v MKS“.

Tímto považujeme vaši objednávku za přijatou.

S přáním hezkého dne,

Bc. Milan Koša
Jednatel společnosti
ECLIPSERA s.r.o.
E-mail: kosa@eclipseera.cz

ECLIPSEERA

 DRÁTEK.CZ	 VŠE PRO KAMERY www.vseprokamery.com	 ŘEMÍNKY PÁSKY www.reminky-pasky.cz
 laser shop www.laser-shop.cz	 OCHRANNÁ SKLA www.ochranna-skla.cz	 TV OVLADAČE www.tv-ovladace.cz
 DŘEVĚNÝ MOTÝLEK www.drevny-motylek.com	 iPKAMERA www.ipkamera.cz	 LAPAČE SNŮ www.lapace-snu.cz
 DRÁTEK NÁVODY	 ZÍTRA DOMA DNES KUPÍŠ A ZÍTRA ROZBALÍŠ	 SEMENA LEVNĚ www.semena-levne.cz
 AVIN	 Levné Tkaničky www.levnetkniccky.cz	 BEZVA KOSTŮMU www.bezva-kostymy.cz
 ECO PEOPLE	 LÉTAJÍCÍ DRACI www.latajici-draci.com	 eses

