



2024

ČERVEN

SPŠ TRUTNOV

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101

Určeno žákům 8. tříd ZŠ a jejich rodičům, třídním učitelům a výchovným poradcům ZŠ



ELEKTRONICKÉ
POČÍTAČOVÉ
SYSTÉMY

INFORMATIKA
A MANAGEMENT

SLABOPROUDÁ
ELEKTROTECHNIKA

STROJÍRENSTVÍ
- POČÍTAČOVÁ
GRAFIKA

ELEKTRIKÁŘ

NÁSTROJAŘ

STROJNÍ
MECHANIK



DNY OTEVŘENÝCH DVEŘÍ

23. 11. | 18. 1.

Milí žáci, vážení rodiče,

pomalu končí školní rok 2023/2024. Vám, žáci, končí i studium v osmé třídě základní školy. Po prázdninách vás škola přivítá jako „deváťáky“, jako nejstarší a nejzkušenější žáky školy. Přivítá vás i jako žáky, které čeká důležité životní rozhodnutí správně vybrat střední školu. Školu, která vám umožní kvalitní vzdělání a nabídne studium, které vás bude také bavit a zajímat. Že toto rozhodování není jednoduché, vám jistě potvrdí současní deváťáci.

Vaší výhodou je, že na zvolení střední školy nebudete sami. Především Vám poradí rodiče, výchovný poradce na ZŠ, třídní učitel, z pohledu výhledu uplatnění v budoucím zaměstnání může poradit úřad práce. Informace o podmínkách studia,

o úrovni vybavení, školních a mimoškolních aktivitách, o spolupráci s firmami, atd., lze rovněž získat na internetu, osobní účastí při návštěvě Dnů otevřených dveří školy nebo od svých starších kamarádů.

Pro usnadnění rozhodování vám předkládáme informační zpravodaj naší školy.

Zároveň Vás srdečně zveme na **Dny otevřených dveří**. Ve Střední průmyslové škole v Trutnově se uskuteční ve všech budovách školy v sobotu od 8 do 12 hod. ve dnech:

- **23. listopadu 2024**
- **18. ledna 2025**

Přeji Vám pěkné prožití letních prázdnin.

Ing. Vladislav Sauer, ředitel

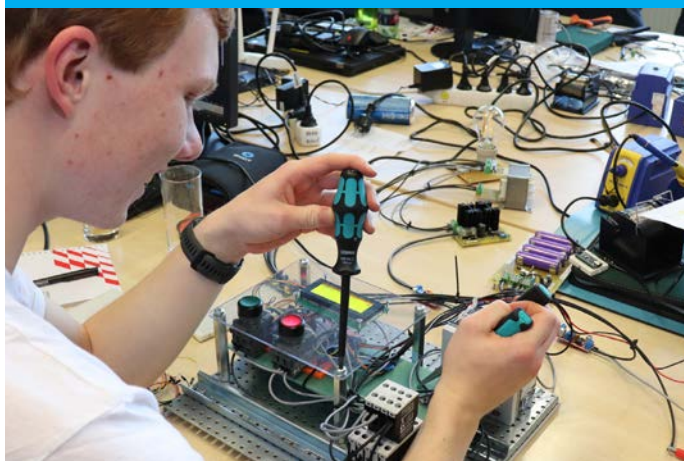
Otázky, na které je vhodné při výběru střední školy hledat odpověď:

- Co mě baví? – posoudit svoje zájmy, záliby a dovednosti.
- Na co mám? – ohodnotit svoje předpoklady ke zvládnutí dalšího studia – maturita?, výuční list?, výuční list a maturita?
- Najdu uplatnění? – posoudit možnosti uplatnění v budoucím zaměstnání.
- Kam mě vezmou? – prověřit, kolik uchazečů se v posledních letech na školu hlásilo a kolik z nich bylo přijato.

Rozvinuté volnočasové aktivity

Pro naše žáky máme pestrout nabídku volnočasových aktivit v různých oblastech.

- Počítačových sítí (Cisco)
- Mechatroniky
- Programování
- Elektroniky a mikroprocesorové techniky
- Robotiky
- Skriptování v PowerShellu
- Strojírenství
- Elektro
- Deskových her a zábavné logiky
- Šachů



Závěry České školní inspekce

Jako pomůcka pro rozhodnutí při výběru střední školy je například také inspekční zpráva České školní inspekce:

- jasně formulovaná vize rozvoje školy
- systematická a trvalá podpora odborného vzdělávání žáků
- nadprůměrné materiální a technické zázemí školy
- sestavené a zpřístupněné digitální učební materiály umožňují žákům průběžně opakovat učivo
- škola cíleně podporuje rozvoj nadání žáků



Programy pro studenty zdarma

Naši žáci mohou po dobu studia získat zdarma licence na profesionální počítačové programy:



Profesionální programy pro multimedia Adobe Creative Cloud - Photoshop, Illustrator, InDesign, Premiere, Acrobat...



Kompletní balík nejpoužívanějších kancelářských programů společnosti Microsoft - Word, Excel, PowerPoint...



Špičkové programy pro 2D výkresy a 3D modelování společnosti Autodesk - AutoCAD, Inventor, 3Ds Max...



Grafický programovací jazyk společnosti National Instruments pro vývoj testovacích, měřicích a řídicích aplikací.

Mimořádný dar v hodnotě 1,2 mil. Kč od společnosti Siemens

Společnost Siemens, s.r.o., odštěpný závod Nízkonapěťová spínací technika, Trutnov, darovala škole prostřednictvím ředitele společnosti Ing. Lukáše Adamce programovatelné logické automaty (nejnovější PLC Simatic), ovládací software a dále komponenty/výrobky Siemens, např. sady jističů, chráničů, relé, obloukové ochrany, svodiče bleskových proudů přepětí, signálky, rozvodnicové skříně, propojovací lišty, moduly světelného návěstí, atd.

Věcný dar bude využíván při praktickém vyučování tříletého oboru vzdělání zakončeného výučním listem Elektrikář a při praktickém vyučování a rovněž v předmětu Automatizace a robotika čtyřletého oboru vzdělání s maturitní zkouškou Slaboproudá elektrotechnika. Bude využíván při výuce, zhotovování souborných ročníkových prací a při závěrečných a maturitních zkouškách. Komponenty/výrobky budou žáci variabilně instalovat dle zadání výukových praktických úloh na výukové panely a cvičné stěny.

Rovněž bude využíván při soutěžích - Elektrikář roku, Soutěži odborných dovedností v oboru elektro. Společnost Siemens je hlavním partnerem uvedených soutěží. Poskytuje Nadačnímu fondu školy finanční prostředky na pořízení cen pro soutěžící.



S firmou Siemens, závod Nízkonapěťová a spínací technika, s.r.o. Trutnov spolupracujeme již od roku 1993. Na praxi do firmy dochází žáci učebních oborů Elektrikář a Nástrojař, souvislou praxi ve firmě vykonávají žáci maturitních oborů. Firma je hlavním partnerem soutěže Elektrikář roku a soutěže Odborných dovedností v oboru elektro. Poskytuje Nadačnímu fondu školy finanční prostředky na pořízení cen do soutěží.

TE Connectivity přispěla škole na brusku 20 000 USD

Koncem roku 2023 se na pracovišti školy v Mladých Bukách uskutečnila slavnostní událost - uvedení brusky nakulato do výuky žáků ve strojírenských oborech. Tento výjimečný stroj pro praktickou výuku broušení škola pořídila za téměř jeden milion korun s využitím význačného finančního daru ve výši 20 000 USD od trutnovské společnosti TE Connectivity Trutnov s.r.o.

Slavnostní události se zúčastnili pan Ing. Daniel Hrnčíř, ředitel závodu TE Connectivity, personální ředitel závodu pan Otakar Sedláček a paní Michaela Bednářová, Relationship Manager závodu a také žáci 2. ročníku oboru Nástrojař.

Po představení závodů TE Connectivity v Trutnově panem Ing. Danielem Hrnčířem, pan O. Sedláček seznámil žáky s možnostmi provádění praktické výuky ve společnosti a s uplatněním ve společnosti po ukončení studia žáky. Následovala diskuze s přítomnými žáky. Po ní předvedl praktickou ukázkou broušení hřídele žák druhého ročníku oboru Nástrojař Petr Nejezchleba.



Společnost TE Connectivity Trutnov s.r.o. úzce spolupracuje se školou v mnoha oblastech. Umožňuje žákům absolvovat odborný výcvik nebo výrobní praxi přímo ve firmě, prázdninové brigády, exkurze žáků a učitelů, každoročně poskytuje finanční dar na pořízení vybavení odborných učeben.

Dar 100 tis. Kč od KASPER KOVO a ocenění Strojáře a Nástrojaře roku

V dubnu letošního roku proběhlo slavnostní vyhlášení výsledků soutěže Strojář roku a předání finančního daru škole firmou KASPER KOVO s.r.o..

V soutěži poměřují svoje znalosti a schopnosti žáci oboru Strojírenství - počítačová grafika. Žáci řešili výpočtovou část návrhu střížného nástroje, návrh pružiny pojistného ventilu tlakové nádrže, pevnostní výpočty hřídele s ložisky, a dalších strojních součástí.

Strojářem roku 2024 se stal D. Vilímek. Druhý se umístil J. Hamáček a na třetím místě J. Všečetka s 84 body. První tři umístění obdrželi ceny věnované firmou KASPER v hodnotě 5, 3 a 2 tis. Kč.

Za společnost KASPER byli přítomni pan Ing. Michal Hubálek, Ph.D., výkonný ředitel a paní Mgr., Bc. Dagmar Papíková, personální manažerka. Pan Hubálek seznámil přítomné se strukturou, výrobním programem a nejnovějšími investicemi ve firmě KASPER. Paní Papíková žákům představila možnosti uplatnění ve firmě.

Na závěr předal pan Hubálek řediteli školy Ing. Vladislavu Sauevovi sponzorský dar v hodnotě 100 tis. Kč, který naše škola použije na podporu technického vzdělávání.



Škola a společnost KASPER KOVO s.r.o. již více než 17 let úzce spolupracují. Společnost umožňuje žákům školy absolvovat odborný výcvik nebo výrobní praxi, exkurze, prázdninové brigády, poskytuje stipendia žákům v průběhu studia, podporuje školu v oblasti materiální i finanční. Vzájemně využívá propagaci a popularizaci technických oborů pro získávání žáků. Společnost je partnerem soutěží Nástrojař a Strojář roku.

100 000 škoie od společnosti Vitesco Technologies



V listopadu 2023 ředitel firmy Vitesco Technologies Czech Republic s.r.o. v Trutnově pan Ing. Lukáš Rosůlek na setkání představil žákům oboru Strojírenství - počítačová grafika firmu Vitesco a seznámil je s výrobním programem firmy. Dále uvedl klíčové časové milníky postupné elektrifikaci aut v ČR a EU v souvislosti se splněním emisních norem a vizí firmy do nadcházejících let.

Po panu Rosůlkovi seznámili zaměstnanci firmy - absolventi školy, konkrétně K. Balcar, vedoucí výroby SMT, J. Husák, vedoucí výroby a J. Lojda, procesní inženýr, žáky s možnostmi zaměstnání ve firmě a zejména s možnostmi profesního růstu či uplatnění po ukončení studia. Paní I. Štejnarová, pracovnice personálního úseku, seznámila žáky s možnostmi absolvování praxe v jejich firmě v průběhu studia či možnostmi uplatnění po jeho ukončení. Možnosti spolupráce v průběhu studia na vysoké škole doplnila L. Gabrielová, která je v současnosti studentkou vysoké školy a ve firmě Vitesco se zapojila do dlouhodobé spolupráce s firmou prostřednictvím populárního trainee programu.

Setkání bylo zakončeno předáním dárkového šeku ve výši 100 tis. Kč škole a závěrečným kvízem. V něm byli odměněni cenou 3 nejúspěšnější řešitelé z řad žáků.

Dar bude využit na pořízení vybavení pro CNC obráběcí stroje.

Společnost Vitesco Technologies Trutnov je s více než 2 200 zaměstnanci nejvýznamnějším zaměstnavatelem v Trutnově. Umožňuje studentům absolvovat odborný výcvik nebo výrobní praxi přímo ve firmě, prázdninové brigády, exkurze. Firma každoročně poskytuje finanční dar škole ve výši Kč 100 tis. na pořízení vybavení odborných učeben.

Soutěž Explore MCUs 2024 s Hitachi Energy v Trutnově



V březnu se uskutečnil šestý ročník soutěže Explore MCUs, jejíž sponzorem je společnost Hitachi Energy s.r.o.

„Explore MCUs“, což v českém jazyce znamená „Poznej mikrořadiče“, je jednokolová soutěž pro dvoučlenné týmy žáků oborů Elektronické počítačové systémy a Slaboproudá elektrotechnika. Hlavním cílem soutěže je praktická aplikace programovacích jazyků, elektroniky a týmové řešení komplexnějšího problému.

Letošní ročník se tematicky zaměřil na velmi aktuální problematiku fotovoltaických elektráren a monitoring spotřeby. Každý tým vznikne rozlosováním a je sestaven z jednoho programátora a jednoho elektrikáře.

Úkolem letošního ročníku bylo sestavení a zprovoznění fotovoltaického systému s bateriovým uložištěm a měničem stejnosměrného napětí na střídavé pro napájení LED žárovky. Zapojení bylo dále doplněno měřením vyrobené a spotřebované solární energie i energetické bilance bateriového uložiště.

1. místo získali A. Obr a F. Karnovský, 2. místo obsadili T. Udatný a A. Vyšanský a na 3. místě se umístili J. Kosinka a M. Berger. Společnost Hitachi Energy věnovala prvním třem dárkové poukazy v hodnotě 16 tis. Kč a věcné ceny všem zúčastněným.

Společnost Hitachi Energy s.r.o. (dříve ABB) patří mezi přední světové dodavatele výrobků, systémů a servisních řešení pro energetiku a automatizaci pro celý energetický řetězec, od výroby energie až po její přenos a rozvod. Společnost umožňuje žákům absolvovat prázdninové brigády, exkurze a je hlavním partnerem soutěže MCUs („poznej mikrořadiče“).

Jsmo 5. v republice v Mediální olympiádě!

Koncem března jsme v Campusu Ostravské univerzity, na Katedře studií lidského pohybu, jako zástupci Královéhradeckého kraje bojovali v republikovém finále Mediální olympiády.

Soutěž se skládala ze tří disciplín: práce s problematickým textem, prezentace videa na téma digitální stopa a Media Rating. V první disciplíně bylo úkolem najít v textu všechny dezinformace, zavádějící a manipulativní formulace a správně je definovat, tedy o co se vlastně ze strany tvůrců daného textu jedná. V druhé pak prezenta-

ce našeho videa na téma digitální stopa, které museli žáci vytvořit už předem a zaslat porotě k posouzení. Každý tým představil své video ostatním a následně odpovídal na všetečné dotazy porotců. Ve třetí disciplíně bylo úkolem ve čtyřech připravených zpravodajstvích objevit všechny tzv. fauly médií a správně je definovat.

Náš tým si poradil se všemi úkoly skvěle a nakonec vybojoval 5. místo ze 14 přítomných týmů, zástupců krajů ČR.



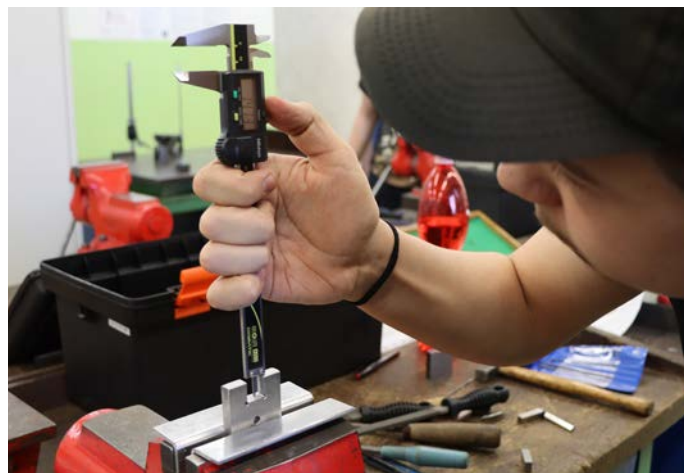
Úspěch našich nástrojařů v soutěži odborných dovedností

Ve dnech 26.-27. března proběhlo na pracovišti školy v Mladých Bukách regionální kolo Soutěže odborných dovedností v oboru Nástrojař, kde naši žáci vybojovali skvělé 2. místo.

Soutěž sestávala z praktické části, kde na dílně vyráběli žáci přípravek, kde bylo jejich úkolem slícovat dvě součásti. V teoretické části potom museli zvládnout test teoretických znalostí z oboru, ale i z bezpečnosti práce.

Soutěže se za každou školu účastnili dva vybraní žáci. Naši školu reprezentovali žáci 3. ročníku oboru Nástrojař Vojtěch Kalous a Ondřej Pospíšil. V soutěži si vedli výborně, naši školu skvěle reprezentovali. V soutěži družstev spolu skončili na druhém místě, v soutěži jednotlivců byl Vojtěch druhý, Ondřej Pospíšil skončil na třetím místě.

Z výsledku je vidět, že žáci jsou dobře připraveni nejen na blížící se závěrečné zkoušky, ale také svůj profesní život v zaměstnání.



Soutěž FrontEnd Web Development 2024

Ve spolupráci s vrchlabskou firmou WPJ proběhl koncem března na naší škole první ročník soutěže FrontEnd Web Development.

Jednotlivci a dvojice ze všech ročníků oboru Informatika a management se snažili převést design webu do kódu. Všichni účastníci ukázali, že se dokáží vyrovnat i s náročným zadáním reálné webové stránky od profesionálních designerů.

Vítězem soutěže se stal tým J. Kadlece a Š. Petráře z 2. ročníku, kteří předvedli vynikající dovednosti, kreativitu a spolupráci. Druhé místo obsadili J. Fišera a A. Voda z 1. ročníku, kteří ukázali velký talent. Třetí místo si odnesli M. Mazálek a D. Krčmář z 2. ročníku.

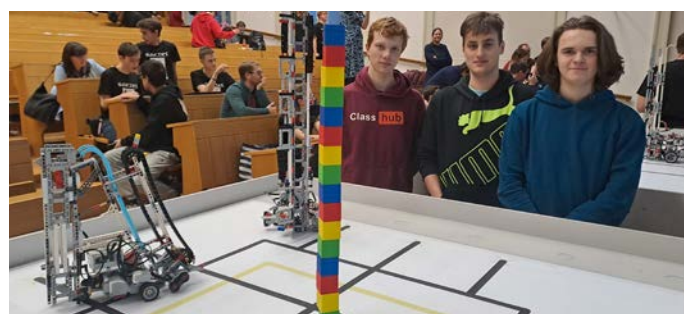


7. místo na republikové Robosoutěži

Tým NETRUTNOVÁCI složený z žáků 4. ročníku oboru Slaboproudá elektrotechnika se zúčastnil Robosoutěže pořádané elektrotechnickou fakultou ČVUT a obsadil skvělé 7. místo.

V prvních kolech, probíhajících od 21. do 24. 11., se představilo 147 tříčlenných týmů se svými roboty. Jejich úkolem bylo postavit komín z co největšího počtu kostek.

Do finále pak postoupilo nejlepších 36. Jedním z nich byl i náš tým, který postoupil na divokou kartu. Náš robot se nakonec umístil na skvělém 7. místě.



Informatika a management - obor pro chlapce i děvčata

Zajímavý a velmi oblíbený maturitní obor mezi chlapci i děvčaty, jehož stěžejní předměty jsou zaměřeny na informační technologie, multimédia, ekonomiku a komunikaci v anglickém a německém jazyce.

- Komunikace ve dvou cizích jazycích
- Webdesign - tvorba webů a portálů
- Digitální fotografie v Adobe Photoshopu
- Návrh log, plakátů a reklamních tiskovin v Adobe Illustratoru, Adobe InDesignu
- Střih a úpravy videa v Adobe Premiere
- Modelování 3D objektů v 3dsMax
- Návrh a nastavení bezdrátové sítě
- Instalace, zabezpečení PC a serveru
- Ovládnutí Microsoft Office (Excel, Word, Access, PowerPoint...)
- Řízení firmy a její administrativa
- Právo a zákony



Nadprůměrné výsledky u maturitních zkoušek 2023

Centrum pro zjišťování výsledků vzdělávání (CERMAT) na začátku prosince zveřejnilo souhrnnou zprávu o výsledcích maturitních zkoušek za jarní a podzimní zkušební období roku 2023. Naši maturanti ve srovnání s ostatními dosáhli opakovaně nadprůměrných výsledků.

V celkové úspěšnosti dosáhli maturanti **naší školy 92,9 %**. Pro porovnání, maturanti technických škol z ČR dosáhli na 90,6% úspěšnost a maturanti ze všech typů škol ČR měli úspěšnost 90,1 %.



Nejmodernější výrobní technologie na SPŠ

Žáci se v průběhu studia seznamují s moderními technologiemi číslicově řízeného obrábění (CNC).

Ve strojírenské výrobě mají dnes číslicově řízené obráběcí stroje stěžejní postavení, dokáží totiž pracovat nejen rychle, ale i velmi přesně. Naši žáci maturitního oboru Strojírenství – počítačová grafika se učí tyto stroje nejen ovládat, ale i programovat. Základní kurz programování CNC strojů mají též v osnovách i žáci tříletého oboru Nástrojař. Na počítači vytvořené programy si mohou žáci prakticky vyzkoušet na CNC frézce či CNC soustruhu.

Pro výuku programování CNC obráběcích strojů slouží 2 specializované učebny. Jedna vybavená počítači pro výuku programování, druhá s CNC stroji pro praktické vyzkoušení navrženého programu. CNC soustruh a CNC frézka (s možností obrábění v pěti osách) byly

pořízeny v rámci projektu „Podpora praktické výuky na střední škole“. Oba stroje jsou vybaveny nejmodernějším řídicím programem Heidenhain.

Znalost struktury programu, způsobu programování těchto strojů a znalost obsluhy těchto strojů je velice důležitá při uplatnění našich absolventů v praxi po ukončení studia. Zaměstnavatelé velice oceňují znalosti žáků v této oblasti, neboť se tím výrazně zkracuje doba zaškolení žáka na tuto činnost po nástupu do zaměstnání, kde mohou pracovat jako plně kvalifikovaná obsluha nebo programátoři CNC obráběcích strojů.



Frézování



Soustružení na CNC soustruhu SE320 Numeric

Nástrojař pohledem absolventa

Vojtěch Banýr – absolvent oboru Nástrojař 2023

Proč jste se rozhodl studovat obor Nástrojař?

Když jsem se v deváté třídě rozhodoval, kam zamířit na střední, asi nejvíc mě zaujala trutnovská průmyslovka. Svoje očekávání jsem si potvrdil na dni otevřených dveří, jen jsem se dlouho rozhodoval mezi mechanikem a nástrojařem. Nakonec u mě vyhrál obor nástrojař, protože tento obor kombinuje nejen ruční práci s kovy a stroji, ale také vám dá spoustu technických znalostí a naučí vás přemýšlet o své práci.

Co vás během studia utvrdilo, že se jí chcete věnovat i po škole?

Obor Nástrojař mě bavil od začátku, ale že se mu chci věnovat jsem si potvrdil hlavně na praktickém vyučování, a pak také na praxích ve firmách. Praxe absolvujeme ve druhém a třetím ročníku.

Na praxích jsme strávili skoro půl roku studia, což vám otevře oči a zjistíte, zda se tomu chcete věnovat i po škole. Navíc jsem měl štěstí na fajn instruktory v TE Connectivity, kde jsem strávil dvě praxe, a nakonec jsem po škole nastoupil do týmu v Poříčí.

Co byste řekl studentům, kteří se právě rozmyšlejí, jestli by třeba nástrojařina nebyla pro ně ta pravá volba?

Ať se toho nebojí a jdou to zkusit. Obor Nástrojař na SPŠ je super kombinace teoretických znalostí, ale hlavně praktické práce se



Vojtěch Banýr

stroji, která vám dá opravdu hodně. Získáte spoustu užitečných dovedností, takže si toho spoustu zvládnete opravit i sami doma. Navíc v dnešní době hledají šikovné nástrojaře a strojaře všude, takže o pracovní uplatnění opravdu není nouze.

Jak vidí nástrojaře umělá intelligence?



VIDÍ = JSOU A BUDOU POTŘEBA!



www.spstrutnov.cz

skola@spstrutnov.cz

499 813 071

VZDĚLÁVACÍ NABÍDKA

STŘEDNÍ PRŮMYSLOVÁ ŠKOLA, TRUTNOV, ŠKOLNÍ 101



MATURITA



- Elektronické počítačové systémy
- Informatika a management
- Slaboproudá elektrotechnika
- Strojírenství - počítačová grafika

VÝUČNÍ LIST



- Elektrikář
- Nástrojař
- Strojní mechanik

AŽ 7.500 Kč
ZA ROK!
STIPENDIUM

NEJVÝZNAČNĚJŠÍ PARTNEŘI ŠKOLY

