



PANSKÁ

Střední průmyslová škola sdělovací techniky



PANSKÁ

Audiovizuální technika



PANSKÁ

Filmová a televizní tvorba



PANSKÁ

Globální síťové technologie



PANSKÁ

Technické lyceum

Pět priorit Panské

- 1. Perspektiva uplatnění**
- 2. Praktické dovednosti**
- 3. Propojení s praxí**
- 4. Podpora aktivity žáků**
- 5. Příprava na VŠ**

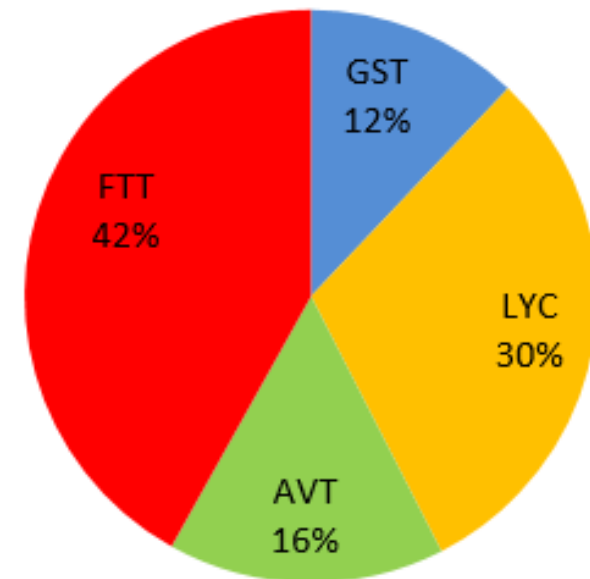
Zaměření oborů

■ důraz na dobré uplatnění našich absolventů

- orientace na rozvíjející se oblasti
- cvičení, odborné učebny, praxe u firem, exkurze, přednášky, spolupráce s VŠ a firmami
- širší učiva
- certifikáty: CISCO, Autodesk,

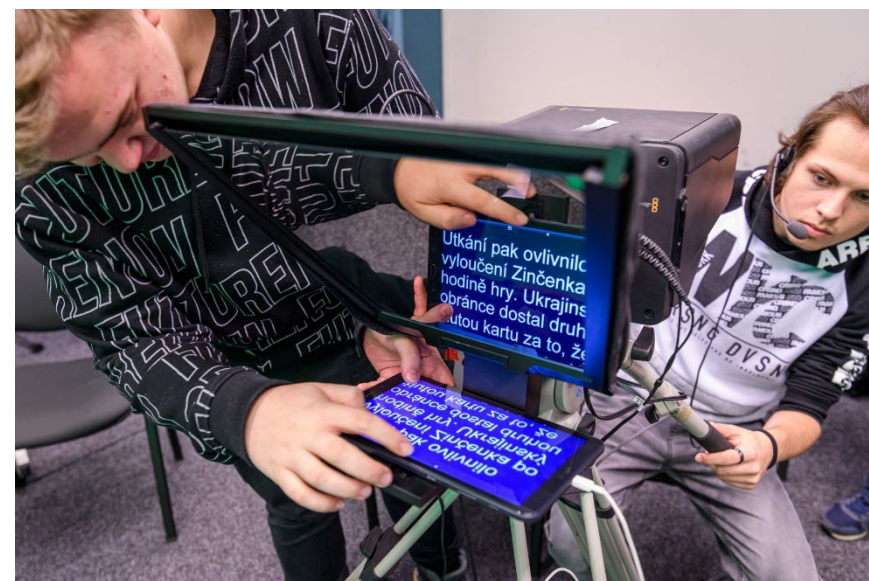
■ využití IT v různých oblastech praxe i vědy

- data a jejich přenos a zpracování, správa serverů a sítí
- v technice pro výkresy a vizualizace, výpočty a modelování
- pro technická a vědecká měření a zpracování výsledků
- základy programování
- softwary pro zpracování obrazu a zvuku (střih videa).....

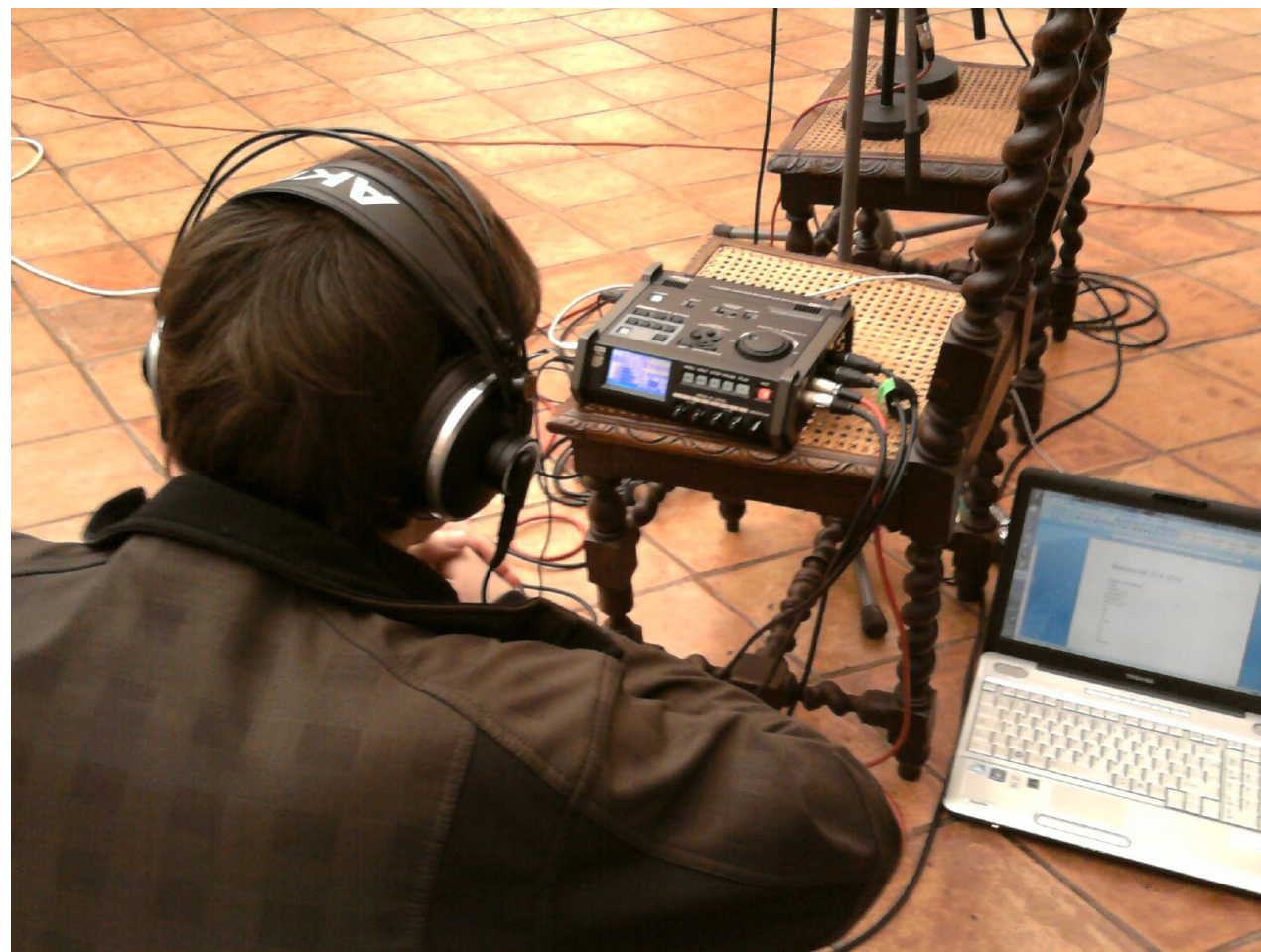


- **Příprava pro práci v profesionálních studiích.**
- **Technické profese v oblasti filmu, televize, rozhlasu a divadla:** kamerový technik, zvukový technik, technik přenosové techniky, technik vysílacího pracoviště, specialista videozáznamu, operátor střihu...
- **Hlavní zaměření oboru:**
obsluha i principy studiové techniky,
signálová technika a síťové technologie











PANSKÁ

Globální síťové technologie

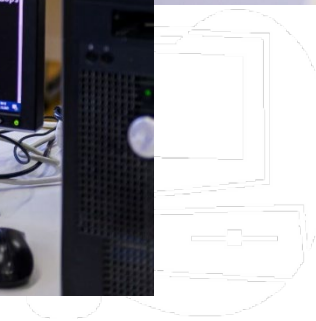
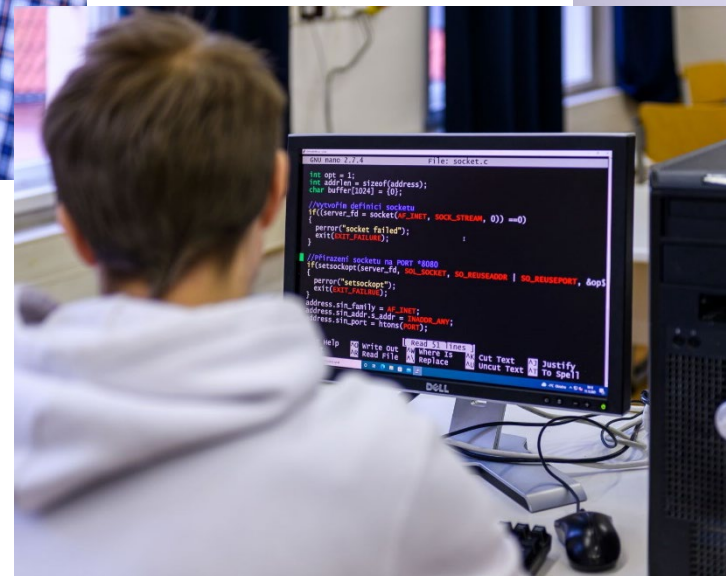
- **Obor zaměřený zejména na síťové technologie - zpracování a přenos digitalizovaných signálů**
- **Pracovníci pro firmy realizující komunikační a datové sítě, pracovníci IT oddělení firem, firem zabývajících se zabezpečovací technikou a mnoho dalších.**





PANSKÁ

Globální síťové technologie





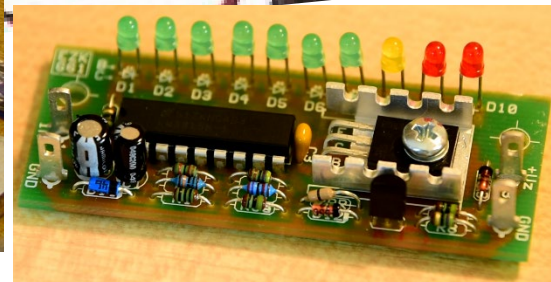
PANSKÁ

Globální síťové technologie



Společný základ AVT a GST

Elektrotechnický základ



```
program-dalkomer
#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>
#include <TimerOne.h>
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);

int trigPin = 4;
int echoPin = 3;
float duration;
float distanceCm, distanceInch;

void setup() {
  lcd.init();
  lcd.begin(16, 2);
  lcd.backlight();
}
```

Společný základ AVT a GST



+ základy HW a informatiky...



+ tvorba webu – HTML a CSS



Správa webového serveru



programování

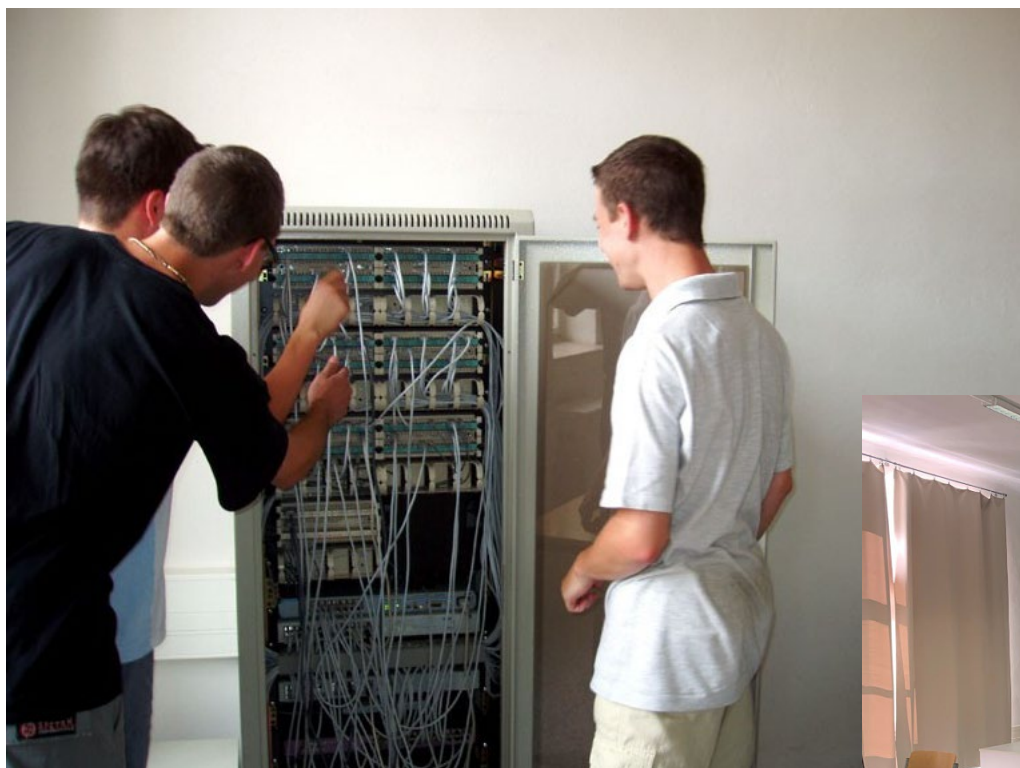


python

ICT



Společný základ AVT a GST



Datové sítě



Společný základ AVT a GST

Nízkofrekvenční stereofonní zesilovač



Ondřej Hrdina

4.C

SPŠST Panská

Volba zesilovače

Svůj vlastní zesilovač jsem si chtěl sestavit od 3. ročníku SS, když nám přibyl předmet Zvuková technika, díky kterému jsem začal zjišťovat, co je pro takový zesilovač potřeba. Zároveň jsem v té době doma objevil staré pasivní bedničky bez zesilovače, podle kterých jsem zvolil parametry zesilovače.



Koncový stupeň

Zdroj

Při návrhu zdroje bylo potřeba mít v úvahu, že je na výstupu napájení pro předzesilovač, dva zesilovače a ještě napájení pro každý z nich. Tudíž bylo potřeba 10 výstupů = +12V, +45V(GND), -45V, Zk 5V(GND).



Síťový transformátor

Síťový transformátor je zde na míru. Vstupní napětí má přímo ze sítě, výstupní napětí má rozdělené na dvě větve střídavého signálu 12V (pro předzesilovač a STBY) a 45V (pro koncový stupeň).



Závěr

konečným výsledkem výkonu zesilovače jsem spokojen. Úspěšně jsem uvalil stránce výrobek dopadl lépe než jsem čekal. Nejvíce mě trápilo nad návrhem těsných spojů (DPS), jelikož jsem měl dosavadní zkušenost.



Bezdrátový přenosný reproduktor

- Na horním obrázku je výsledný projekt
- Na spodním obrázku je jeden z prvních návrhů



BEZDRÁTOVÝ PŘENOSNÝ REPRODUKTOR



- ### Rozložení komponentů uvnitř
- Hlavní komponenty jsou připevněny ke základní desce
 - Komponenty jsou dostupné pro případnou opravu
 - Na spodní straně reproduktoru se nachází stereo zesilovač
 - Na čelní straně se nachází stereo zesilovač



- ### Bluetooth přijímač Drok
- Došl až 10m
 - Výstupní konektor jack
 - Mobnost: přídavní antény
 - Stereo příjem

Lipo články

- 2000 mAh
- Napětí 7.4V
- Nabíjení článků z USB



Ozvučnice

- Ozvučnice je vyrobená z překližky
- Reproduktory jsou usazeny v dírkách, které jsou skoseny o 45°
- Na spodní straně reproduktoru jsou umístěny genové náložky pro menší otřesy



- ### Audio zesilovač Drok TPA3116
- THD < 0.1%
 - 2x15W stereo
 - Audio vstup pro cínch a jack konektor
 - Harmonické zkreslení 0.2%
 - Účinnost přes 90%

Návod k obsluze

- Na čelní straně reproduktoru je spínač, který vypíná a zapíná celý reproduktor
- Po zapnutí se reproduktor začne připojovat k předem spárovaným zařízením
- Jakmile se spáruje ozve se tón signalizující propojení
- Pro nabíjení je zapotřebí reproduktor otevřít a připojit do USB

Absolventský projekt: Zobrazovací jednotka časů do posilovny



PANSKÁ

Čas - sled událostí v po sobě neopakovatelném pořadí

Podle Aristotela neexistuje čas samostatně, nýbrž je veličinou odvozenou z pohybu, jakkoliv by bylo nesprávné obojí záměňovat.



ŠIPKA ČASU - určuje směr plynutí

DIGITÁLNÍ HODINY do posilovny

PARAMETRY

REPRODUKTOROVÁ SOUSTAVA

Juraj Mišejka, 14.D

Střední průmyslová škola sdělovací techniky v Praze



ÚVOD

Cílem absolventského projektu je návrh a následná realizace reproduktorové soustavy. Při návrhu bylo vycházeno z několika faktorů, jako byla celková cena, pro jaký typ posluchače bude reproduktora určena a samozřejmě aby všechny technické parametry splňovaly zadání. Cílem tedy bylo vytvořit reproduktora s nejvyšší možnou frekvencí a směrovou charakteristikou, velkou citlivostí a přijatelnou cenou.

STAVBA

Základním krokem bylo vybrání správné metody pro výpočet objemu ozvučnice. Byla vybrána metoda podle normálových charakteristik, která je velmi účinná a rychlá. Hodnota objemu ozvučnice tedy vyšla 17.2 l a velikosti vnitřních stran podle doporučených poměrů (šxv): 200x325x345. Jako stavební materiál byla vybrána M.D.F. deska.

PARAMETRY

Použité reproduktory
DEXON IRB 16/60/01,8
DEXON IRT 10/80/01,8

Jmenovitá impedance
8 Ω

Citlivost
83 dB (1W, 1 m)

Výkon
60 W RMS

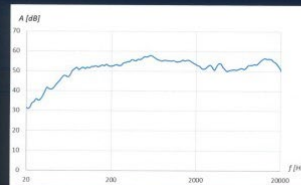
Kmitočtový rozsah
46-20 000 Hz

Dělicí kmitočet vyhybky
2630 Hz

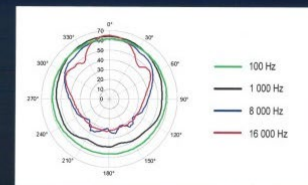
ZÁVĚR

Zvuk je až překvapivě dobrý a na svou cenu dobře vyrovnanou frekvenční charakteristiku. Menší hudební tělesa jako jsou např. jazzové hudební útvary, či kvarteta zvláště reproduktora velmi dobře.

NAMĚŘENÉ GRAFY



Amplitudová frekvenční charakteristika



Směrová charakteristika

JAN BUDIL

VÍTĚZSLAV ŠČOBÁK

POSTUP VÝROBY



1. osazení hrubé konstrukce (žebra, segmenty)



2. osazení elektronikou - modulární koncepce



3. přilepení plexiskel a doladění detailů

v čela z plexiskla

10cm

brazuje aktuální čas.

ky stavený časový úsek

nám oznamuje uplynutí

o 2 různé)

oty času a jas displeje.

á firmou Philips, používá se pro připojení nízkorychlostních periferí (níže množství k tomu potřebných pinů)



Důraz na šíři a propojenost přírodních věd, IT a technologií

Příprava na VŠ typu:

- strojní a elektro
- stavební a architektura
- přírodověda a chemie
- jaderné inženýrství
- informační technologie
- medicína a další

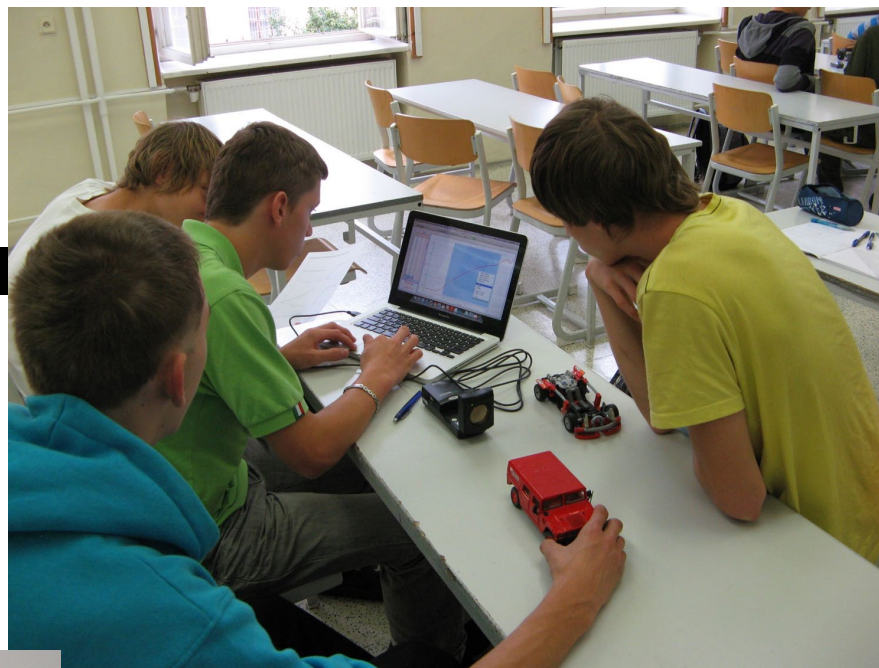
Hlavní odborné předměty:

- fyzika a chemie
- matematika
- IT a programování
- CAD a deskriptivní geometrie
- mechanika a elektrotechnika – volitelně od 3. ročníku



PANSKÁ

Technické lyceum



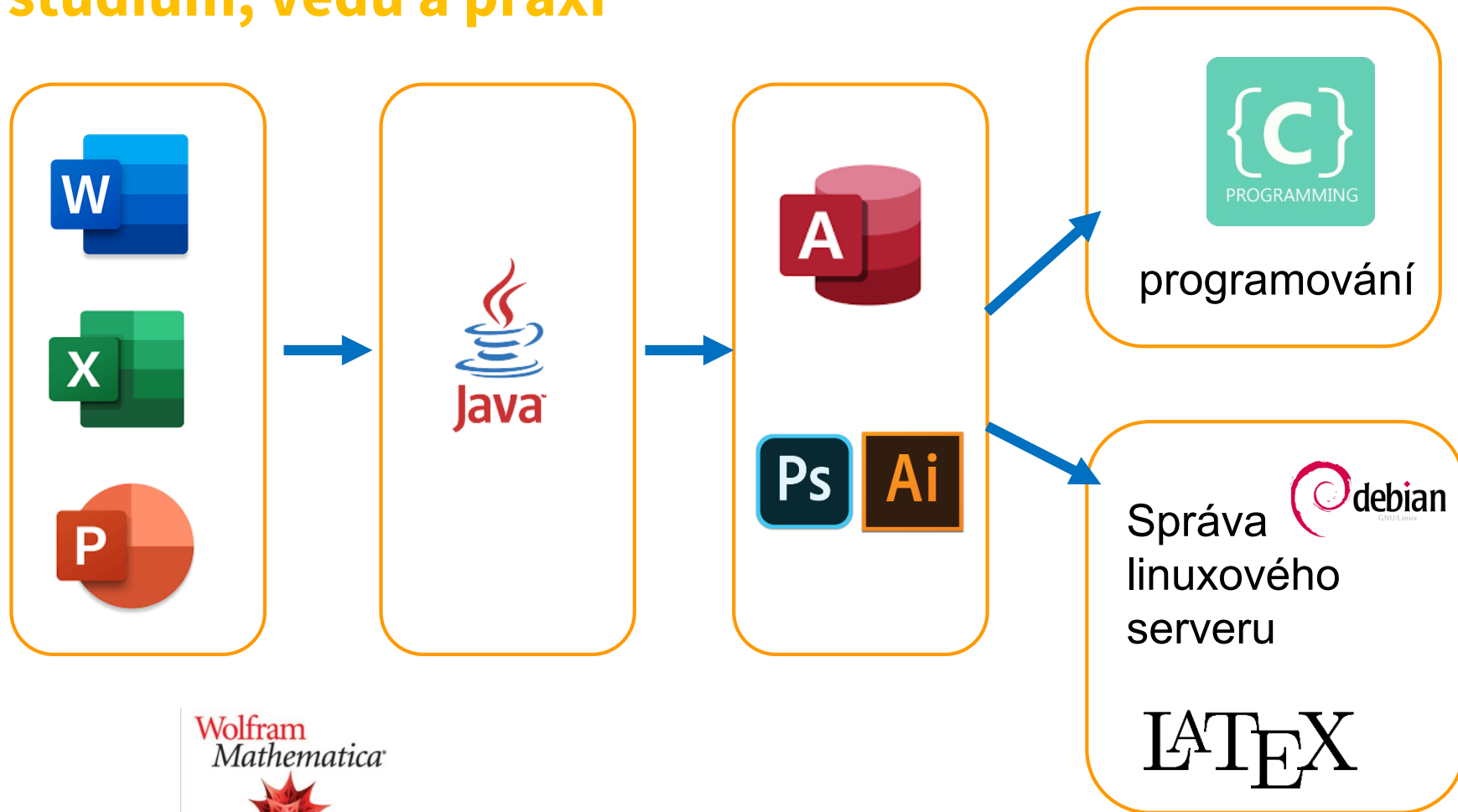
Autodesk
Academia

PASCO
scientific



IT na technickém lyceu

ICT pro studium, vědu a praxi



© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd

Nanotechnologie

- nanotechnologie je technický obor, který se zabývá materiály a technologiemi v měřítku nanometrů (1–100 nm)
- využití nanotechnologií a nanomateriálů je rozsáhlé, užívá se v elektronice, strojírenství, zdravotnictví, fyzice či chemii

Uhlíkové nanotrubicce

- uhlíkové nanotrubicce (CNTs) jsou podlouhlé útvary tvořené stočeným grafenem (jednovrstvá uhlíková síť)
- mají průměr 1 – 100 nm, jejich délka může být mnohonásobně vyšší
- existuje troji uspořádání atomu v nanotrubicí – zig-zag, chiral, armchair, samotné trubicce mohou být jedno či vícevrstvé

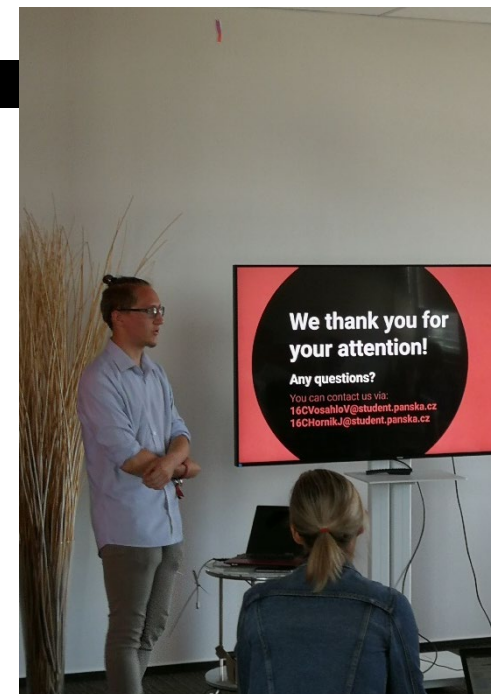
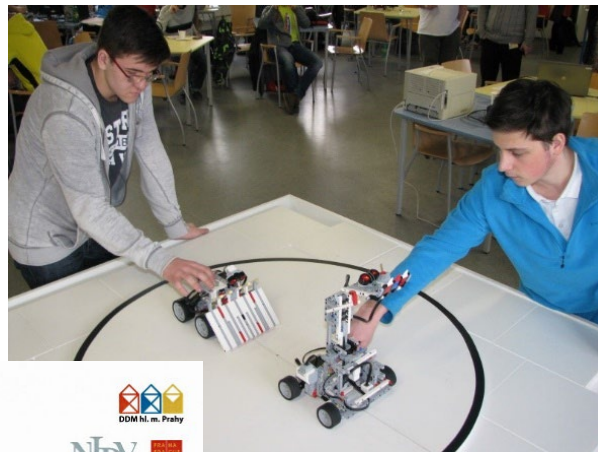
KOMPATIBILITA KREWING SKUPIN

	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Q+	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

10.13 nanotube

PANSKÁ
Střední průmyslová škola
aditivní techniky Panská
Jakub Štrobl 16L
Technické lyceum

Naši studenti jsou úspěšní nejen u maturit



Panská je náročná, ale vyplatí se

Obor	Nastoupilo 2017	Maturovalo 2021	Neudělalo maturitu
GST + AVT	51	35	0+0
LYC	43	40	0+2

	ČJ	AJ	M	M+
LYC Panská	75,9	91,9	61,8 (95%žáků)	33,4 (66%žáků)
4letá gymnázia	79,6	88,9	55,9 (35%žáků)	38,8 (7,6%žáků)
GST + AVT Panská	70,6	91,2	52,7	
technické školy	66,9	84,5	47,9	



Konali všichni žáci

Poznávací zájezdy a exkurze

- **Velká Británie, Německo a Rakousko, (CERN)**
- výměnné pobyty v **Belgii**
- lyžařské kurzy ve 2.ročníku
a sportovní kurzy v 1.ročníku



Volný čas a zájmy

- Klub mladého diváka
- školní Filmový klub
- Robokroužek
- taneční kroužek
- hřiště, studia, IT učebny
 - po vyučování k využití pro žáky





PANSKÁ

Střední průmyslová škola sdělovací techniky

... škola pro ty, kteří

- **chtějí mít kvalitní vzdělání a nebojí se pro to něco sami udělat**
- **zajímají se o moderní technologie**
- **jsou zvědaví, aktivní, tvořiví**
- **mají vytrvalost, odhodlání i schopnost zatnout zuby**
- **jsou komunikativní, schopní spolupracovat, ale i být samostatní**

Přijímací řízení pro 2022/23

Přijímačky z Cermatu!

- je potřeba získat minimálně 20 bodů v M i v ČJ

Pořadí bude podle bodů $B = P + Z + J$

- **P** se vypočte ze známek ze ZŠ
- **Z**max. 10 bodů za zájmové vzdělávání (kroužky) a umístění v soutěžích
....jen se vztahem k oboru (doklad) a z osmé a deváté třídy
- **J** = body z ČJ / 2 + body z M

možnosti trénovat – procvicprijimacky.cermat.cz, prijimacky.cermat.cz

Přihláška

do 1. 3.

Celý název ŠVP!!
I rukou dopsat k
vytištěnému kódu

**Dva obory na
stejně škole = dvě
školy**

**Oba naše
– v pořadí zájmu!!**

PŘIHLÁŠKA KE VZDĚLÁVÁNÍ – STUDIUM ve střední škole

Forma vzdělávání – denní

Ev. č. přihlášky (vyplní střední škola)

A

Vyplní uchazeč nebo
zákonný zástupce uchazeče

a podle zákona č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, zákona č. 108/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, 395/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Příjmení uchazeče			Rodné příjmení ¹⁾
Jméno uchazeče ²⁾			
Místo narození (město, stát)			Státní občanství
Datum narození		Rodné číslo ³⁾	
Adresa trvalého pobytu (pobytu cizince)			Doporučení školského poradenského zařízení pro úpravu podmínek přijímání ke vzdělávání
Adresa pro doručování písemností z přijímacího řízení, pokud se nezasílají na adresu trvalého pobytu uchazeče (nebo pobytu v případě cizince), nebo datová schránka			ano ⁴⁾ ne ⁴⁾
Kontakt na zákonného zástupce (telefon / e-mail)			
Kontakt na uchazeče (telefon / e-mail)			
Název a adresa střední školy ⁵⁾ (pořadí škol určuje, kde se koná jednotná zkouška v 1. a v 2. termínu)			Ročník SŠ ⁶⁾
1. škola:	Jednotná zkouška ⁷⁾	Termín školní přijímací zkoušky ⁸⁾	
Obor vzdělání (kód a název), do kterého se uchazeč hlásí, popřípadě zaměření ŠVP ⁹⁾	ano ⁸⁾ ne ⁸⁾	Zkrácené studium	
2. škola:	Jednotná zkouška ⁷⁾	Termín školní přijímací zkoušky ⁸⁾	
Obor vzdělání (kód a název), do kterého se uchazeč hlásí, popřípadě zaměření ŠVP ⁹⁾	ano ⁸⁾ ne ⁸⁾	Zkrácené studium	
V	dne	Podpis uchazeče	
Zákonný zástupce uchazeče ¹⁰⁾	Datum narození		
Jméno a příjmení (tiskacím písmem)	Podpis zástupce		
Adresa trvalého pobytu (pobytu), pokud se liší od adresy trvalého pobytu uchazeče			
Poznámka: Údaje z přihlášky jsou zpracovány v registru uchazečů podle § 60b odst. 3 školského zákona.			
Závěr o zdravotní způsobilosti ke vzdělávání pro obor vzdělání (uveďte se jen kód)			

Pokud nemá
zákonný zástupce
DS, tak napsat
„nemám DS“

Doporučení z PPP
musí být dodáno
s přihláškou

Žádné termíny –
ty jsou dána
Cermatem

Potvrzení od
lékaře - u oborů
AVT a GST !!

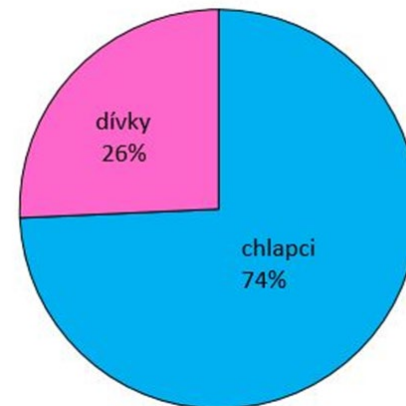
Loňské přijímací řízení

	FTT	LYC	AVT	GST
Počet přihlášek	166	152	89	67
Počet tříd - plán	2	2	1	1
Přijato na odvolání	6	29	7	14
Max. průměr (bez bon.)	1,70	1,69	1,93	2,11
Průměrný průměr přijatých	1,34	1,24	1,47	1,56
Průměrný/min. zisk z JPZ - M		38 / 27	33 / 25	28 / 18
Průměrný/min. zisk z JPZ - ČJ		38 / 25	34 / 23	29 / 17
Nastoupilo	59	60	30	26

Doplňování přijatých proběhlo v rámci odvolacího řízení, protože někteří neodevzdali zápisové lístky.

Praktické záležitosti

- škola zřizovaná Magistrátem hl. m. Prahy – **školné se neplatí**
- jen prezenční studium
- cca 700 žáků, 100 učitelů, 4 obory
- 2 budovy
- **ubytování pro mimopražské:**
chlapci DM Na Třebešíně, Střížkov, děvčata DM Černá, Pobřežní, Dittrichova – **žáci si zařizují sami, ale není problém**
- **studentské licence na software**
- **Wi-Fi, Eduroam**
- **ISIC (slevy v obchodech, akce...)**
- **systém Bakaláři**





PANSKÁ

Střední průmyslová škola sdělovací techniky

