

Střední průmyslová škola  
a Vyšší odborná škola  
Liberec



# Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola, Liberec



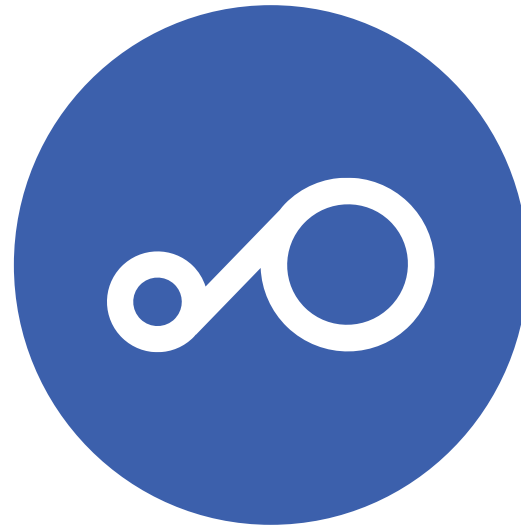
Informační  
technologie



Oděvnictví



Elektrotechnika



Textilnictví



Strojírenství



Technické lyceum

# Informační technologie

Studijní obor 18 – 20 – M/01

# Informační technologie

Informatika se zabývá sběrem a zpracováním informací. S takovou činností jsou dnes spjaté zejména **počítače**, ale také technologie jako **chytrá a IoT zařízení** nebo **umělá inteligence**.

V dnešní době jsme těmito technologiemi obklopeni v každodenním životě a není tedy divu, že v ČR dlouhodobě chybí na trhu více než **30 000 IT odborníků**.

Studium zahrnuje jak **software**, tak **hardware**, **sítě**, **kyberbezpečnost**, i celkovou metodologii, jak k nasazení takových technologií v moderní době přistupovat.

Obor na SPŠ



# 1 obor

## Informační technologie

Desktopové, mobilní a webové aplikace a  
multimédia

## 2 zaměření

Kybernetická bezpečnost, administrace  
systémů a internet věcí

P1A

# 2 třídy

P1B



# 60+ studentů

# Obor

- RVP: <https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2020/12/18-20-M01-Informacni-technologie.pdf>
- Připravuje studenty pro praxi
- Většina studentů pokračuje ve studiu na technických VŠ



# Studium

Náročné

Důležité je logické myšlení

Vyžaduje **domácí přípravu**

Předpokládá se, že si studenti věci sami vyzkouší

**Studijní materiály** jsou často v anglickém jazyce

Velká část výuky po skupinách v laboratořích a počítačových učebnách

# Praxe

- Ve 2. ročníku **dvoutýdenní firemní praxe**
- Ve 3. ročníku **třítýdenní firemní praxe**
- Ve 4. ročníku volitelná **celoroční firemní praxe 1 den v týdnu**
- Pro nejlepší studenty **možnosti stáží v zahraničí**
- Účast na projektech a soutěžích

# Co si studenti vyzkouší?



WEBOVÉ  
APLIKACE



MOBILNÍ  
APLIKACE



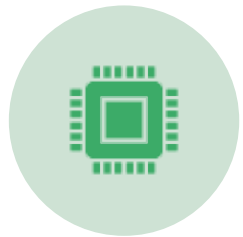
DESKTOPOVÉ  
APLIKACE



VÝVOJ HER



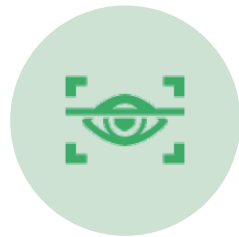
INTERNET VĚCÍ



HARDWARE



OPERAČNÍ  
SYSTEMY A SÍTĚ



KYBERNETICKÁ  
BEZPEČNOST



UMĚLÉ  
INTELIGENCE



POČÍTAČOVÁ  
GRAFIKA

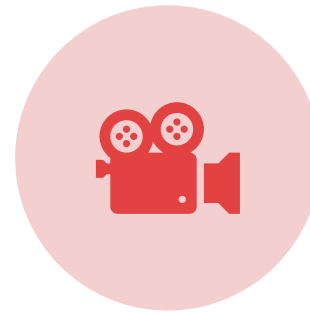
# Co není obsahem studia?



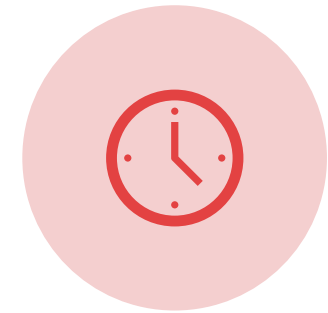
HRANÍ  
POČÍTAČOVÝCH HER



UMĚLECKÁ  
FOTOGRAFIE



REŽIE VIDEÍ



VOLNÝ ČAS ;-)

# Zaměření tříd

## Desktopové, mobilní a webové aplikace a multimédia

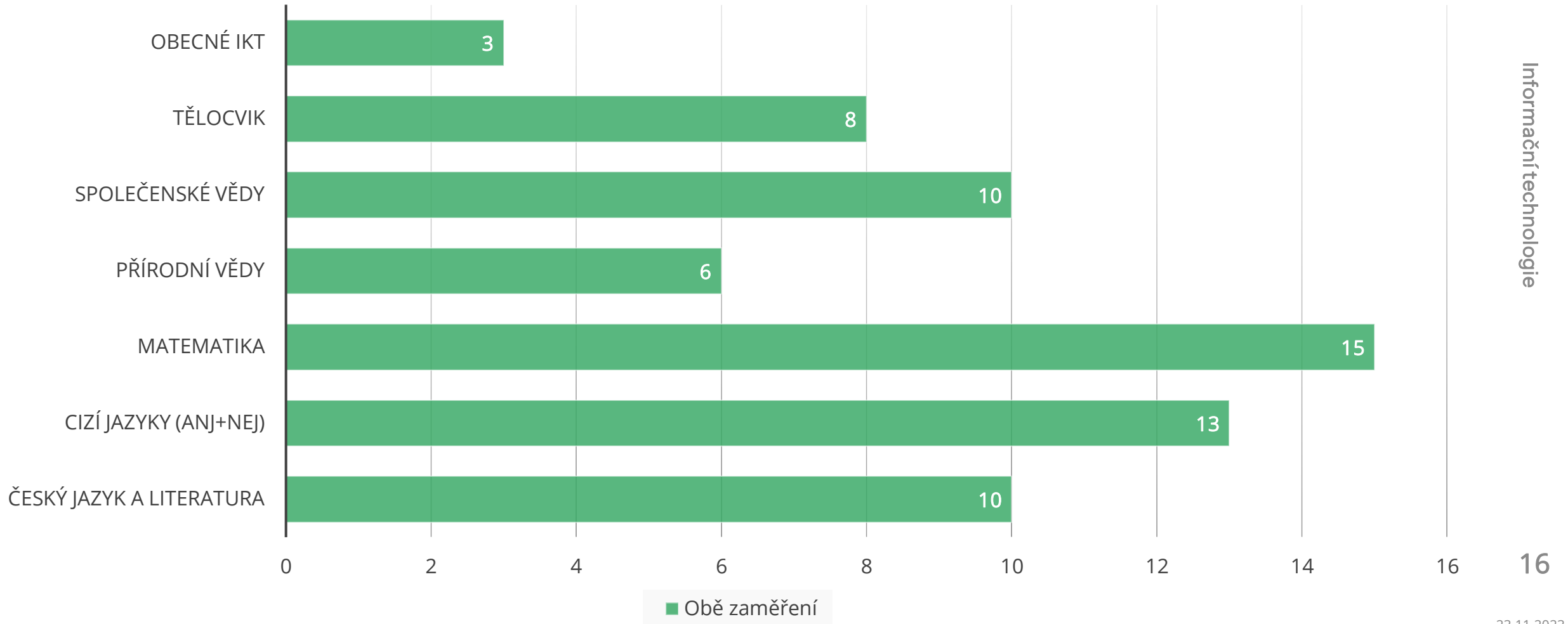
- Vývoj software
- Webové stránky a aplikace
- Multiplatformní aplikace
- Multimédia a počítačová grafika

## Kybernetická bezpečnost, administrace systémů a internet věcí

- Kybernetická bezpečnost
- Operační systémy a počítačové sítě
- Mikropočítače a internet věcí

# Počty hodin během celého studia

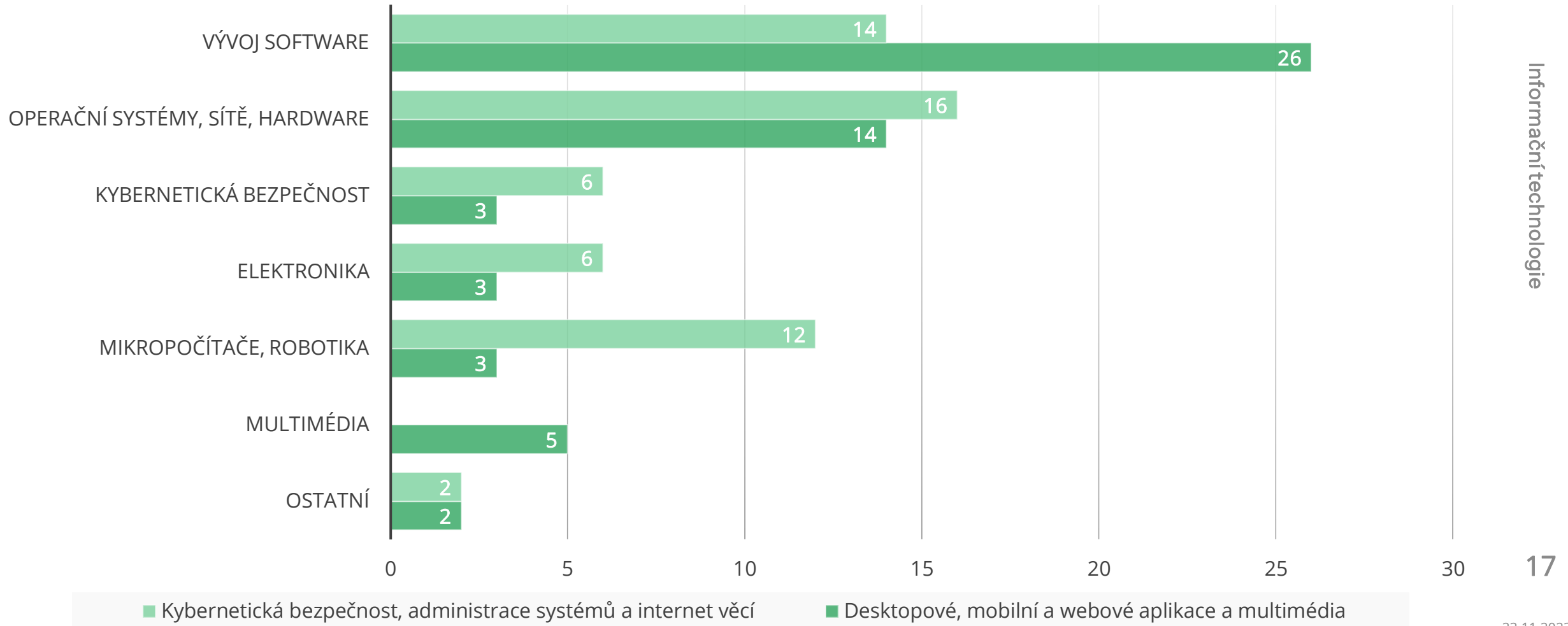
## Všeobecné předměty





# Počty hodin během celého studia

## Povinné odborné předměty



# Maturita

- Vysoká úspěšnost
- Český jazyk
- Anglický jazyk / Matematika (volitelné)
- Dva odborné předměty
- Obhajoba maturitní práce

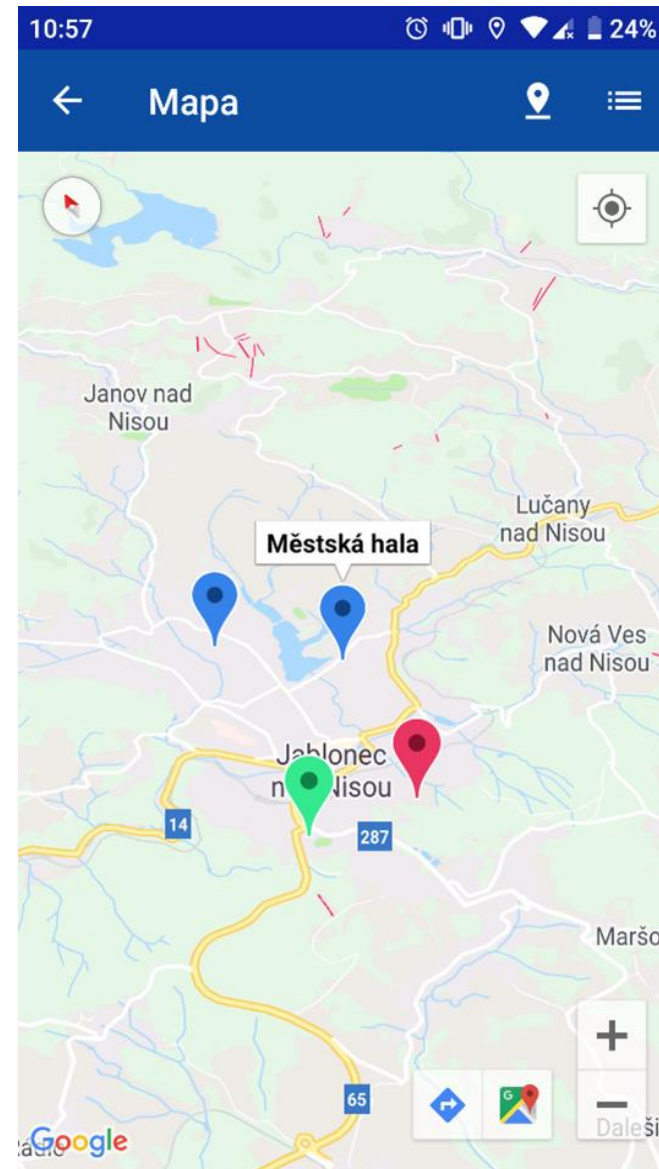
# Práce studentů



# Maturitní práce: Letecká válečná hra v Unity (Matěj Růža, 4. místo SOČ 2020)



# Maturitní práce: Mobilní aplikace pro ODM (Filip Čacký, oficiální aplikace pro olympiádu dětí a mládeže 2019)



# Maturitní práce: Aplikace pro správu výpůjček vybavení (Marek Honc)

Přehled Kalendar Předměty Zakázky Půjčovna Zaměstnaní Odtáhnout

## Editace předmětu - SONY Alpha A7



**Název předmětu**  
SONY Alpha A7

**Popisek**  
Digitální fotoaparát - bezzrcadovka, Full Frame, CMOS Exmor 24.3 Mpx, bajonet Sony E, 5osá stabilizace obrazu, 3" výklopný displej, Full HD video, SD/SDHC/SDXC + MS PRO a XC, elektronický hledáček OLED, WiFi, NFC, HDMI, USB, sekvenční snímání 5 snív. + objektiv 26-70mm f3.5-5.6, stabilizace

Změnit všechny obrázky

**Průslušenství**




Sony FE 50mm f1.8 + SanDisk Ultra SDXC 128GB + Přidat průslušenství



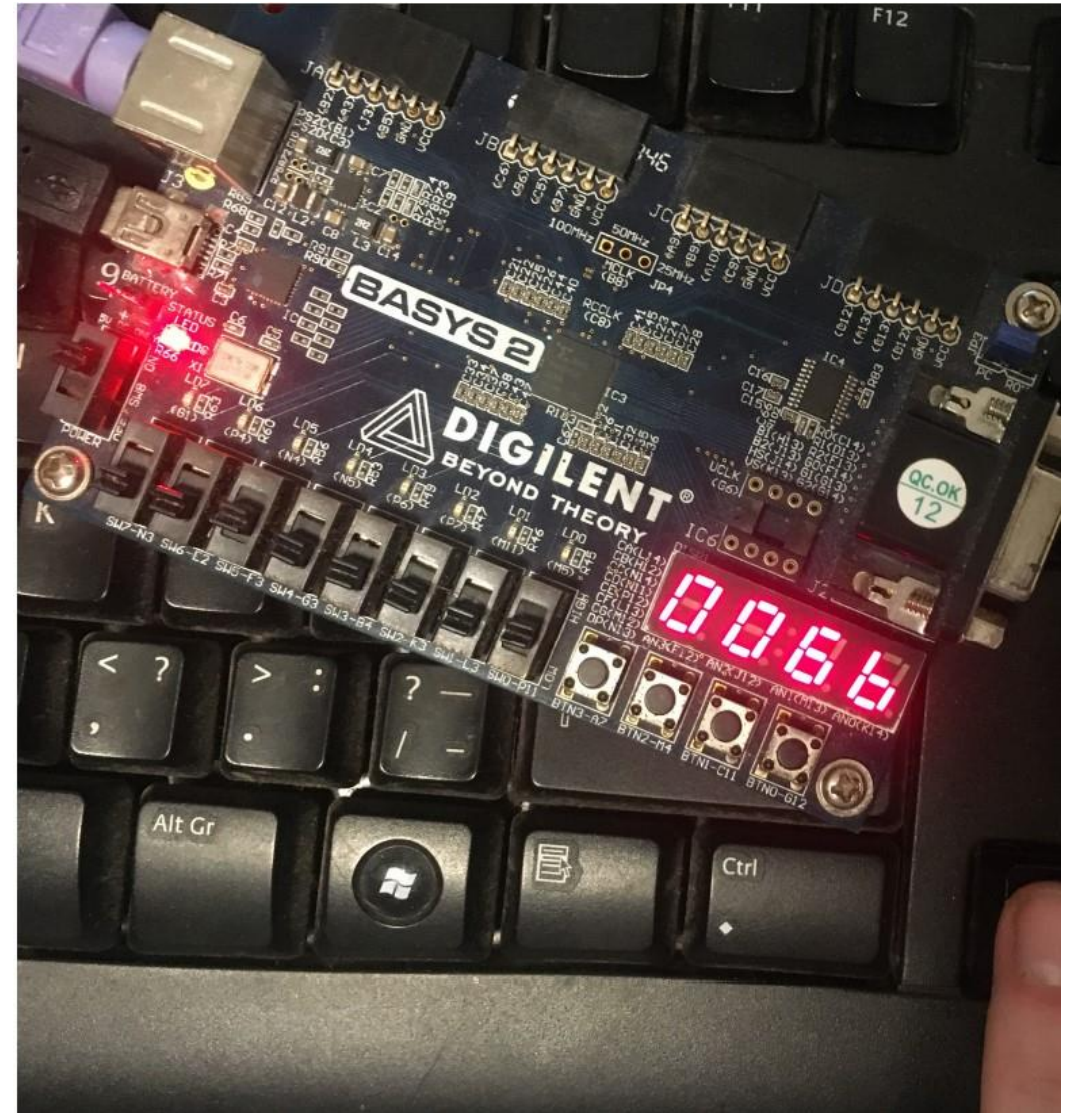
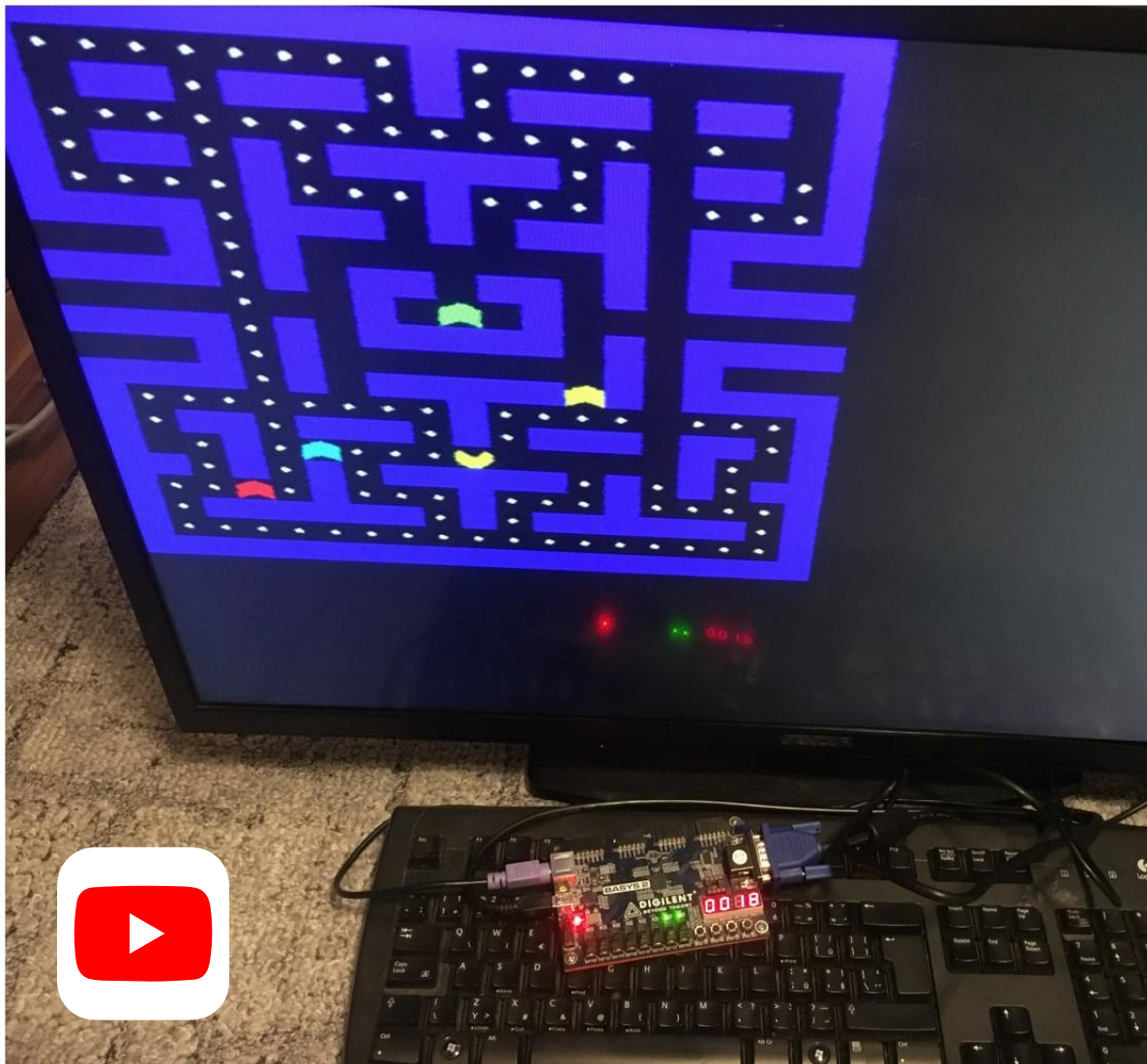
Počet předmětů: 6  
Sony FE 50mm f1.8 (SEL50F18F) je vysoce světelný a cenově dostupný full frame objektiv s pevným ohniskem, který je určen pro modelovou řadu fotoaparátů Sony A7. Lze jej ale použít i na fotoaparáty s APS-C snímačem opatřených bajonem typu E.

Počet předmětů: 10  
paměťová karta SDXC, 128GB, přenosová rychlost až 80MB/s čtení, vhodná pro prémiové digitální fotoaparáty a videokamery, nutné označení SDXC na přístroj.

**Předměty**

SONY Alpha A7_1	SONY Alpha A7_2	SONY Alpha A7_3
		
Unikátní identifikátor SONY Alpha A7_1	Unikátní identifikátor SONY Alpha A7_2	Unikátní identifikátor SONY Alpha A7_3
Poznámka <input type="text"/>	Poznámka <input type="text"/>	Poznámka <input type="text"/>
<input type="button" value="Smazat"/>	<input type="button" value="Smazat"/>	<input type="button" value="Smazat"/>

# Maturitní práce: Pac-Man pro FPGA (Martin Příklad, 3. místo SOČ 2020)



# Maturitní práce: Databáze letů pro Aeroklub Liberec (Tomáš Kulhavý)

The screenshot displays the 'DATABÁZE LETŮ' website interface. At the top, there are navigation links: 'Lety', 'Pořadí pilotů', 'Piloti', 'Statistiky', 'Registrovat se', and 'Přihlásit se'. The main content is divided into three columns, each showing a 'TOP PILOTI' ranking based on a different metric. The first column is sorted by points, the second by flight time, and the third by kilometers flown. All three rankings list Tomáš Kulhavý as the top pilot.

TOP PILOTI (PODLE BODŮ)		
1.	4225	Tomáš Kulhavý
2.	2093	Wolfgang Sluka
3.	748	Martin Cívárek

TOP PILOTI (PODLE HODIN)		
1.	72:56	Tomáš Kulhavý
2.	22:16	Wolfgang Sluka
3.	13:05	Martin Cívárek

TOP PILOTI (PODLE KM)		
1.	4370 KM	Tomáš Kulhavý
2.	1470 KM	Wolfgang Sluka
3.	613 KM	Martin Cívárek

Below the rankings is a map titled 'KDE SE PRÁVĚ LÉTÁ?' showing the Liberec region. The map includes a sidebar with navigation tools and a scale bar. At the bottom, there are two sections: 'INFORMACE O LETIŠTI' and 'KONTAKT'.

**INFORMACE O LETIŠTI**

- LKLB
- 1329 ft / 405 m
- RWY 16/34 — 1020 x 50 m
- Liberec RADIO 122.605 MHz

**KONTAKT**

- GPS: 50°46'06" N, 15°01'30" E
- Aeroklub Liberec
- tom.kulhavý@seznam.cz
- +420 720 046 104

© 2021 - Databáze letů pro Aeroklub Liberec



# Maturitní práce: 2D Roguelite platformer hra v Unity (Radek Mocek, 10. místo SOČ 2021)



# Maturitní práce: Dozorovací systémy Check MK, Nagios (Michal Barth)

**Nagios**

General

- Home
- Documentation

Current Status

- Tactical Overview
- Map (Legacy)
- Hosts
- Services
- Host Groups
  - Summary
  - Grid
- Service Groups
  - Summary
  - Grid

Problems

- Services (Unhandled)
- Hosts (Unhandled)
- Network Outages

Quick Search:

Reports

- Availability
- Trends (Legacy)
- Alerts
  - History
  - Summary
  - Histogram (Legacy)
- Notifications
- Event Log

System

- Comments
- Downtime
- Process Info
- Performance Info
- Scheduling Queue
- Configuration

**Nagios Core**

✓ Daemon running with PID 101964

**Nagios Core**  
Version 4.4.6  
April 28, 2020  
[Check for updates](#)

**Nagios XI**  
Easy Configuration  
Advanced Reporting  
[Download](#)

**Nagios Log Server**  
Monitor and analyze  
logs from anywhere  
[Download](#)

**Nagios Network Analyzer**  
Real-time netflow and  
bandwidth analysis  
[Download](#)

**Get Started**

- Start monitoring your infrastructure
- Change the look and feel of Nagios
- Extend Nagios with hundreds of addons
- Get support
- Get training
- Get certified

**Quick Links**

- Nagios Library (tutorials and docs)
- Nagios Labs (development blog)
- Nagios Exchange (plugins and addons)
- Nagios Support (tech support)
- Nagios.com (company)
- Nagios.org (project)

Page Tour