



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta strojní
Ústav přístrojové a řídicí techniky
Praha 6, Technická 4
APT1, IAT1



STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

ve studijních oborech/programech/zaměření
**Automatizace a přístrojová technika, zaměření
Automatizace a průmyslová informatika (APT/API)**
a
Informační automatizační technika (IAT)

Praha, 6. září 2021

Komise č. 1
místnost 438

Komise pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby BP a DP:

Předseda: *prof. Ing. Milan Hofreiter, CSc.*

Místopředseda: *doc. Ing. Martin Novák, Ph.D.*

Členové: *doc. Ing. Jan Chyský, CSc.*
doc. Ing. Josef Kokeš, CSc.
Ing. Růžena Petrová, Ph.D.

Zapisovatelé: *Ing. Zdeněk Novák, Ph.D.*
Ing. Dana Bauerová



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta strojní
Ústav přístrojové a řídicí techniky
Praha 6, Technická 4
PRT2, APT2, IAT2



STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

ve studijních oborech/programech/zaměření
Přístrojová a řídicí technika (PŘT),
Automatizace a přístrojová technika, zaměření
Automatizace a průmyslová informatika (APT/API)
a
Informační automatizační technika (IAT)

Praha, 6. září 2021

Komise č. 2
místnost 434

Komise pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby BP a DP:

Předseda: *prof. Ing. Tomáš Vyhlídal, Ph.D.*

Místopředsedkyně: *doc. Ing. Stanislava Papežová, CSc.*

Členové: *Ing. Jaroslav Bušek, Ph.D.*
Ing. Vladimír Hlaváč, Ph.D.
Mgr. Ing. Jakub Jura, Ph.D.

Zapisovatelé: *Ing. Dana Bauerová*
Ing. Lubomír Musálek



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta strojní
Ústav přístrojové a řídicí techniky
Praha 6, Technická 4
PT3, APT3, IAT3, PRT3



STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

ve studijních programech/zaměření
**Automatizace a přístrojová technika, zaměření
Automatizace a průmyslová informatika (APT/API)
a Přístrojová technika (APT/PT)**
a v oborech
Přístrojová a řídicí technika (PŘT)
a
Informační automatizační technika (IAT)

Praha, 7. září 2021

Komise č. 3
místnost 305g

Komise pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby BP a DP:

Předseda: *prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc.*

Místopředseda: *doc. Ing. Jan Hošek, Ph.D.*

Členové: *doc. Ing. Jaromír Fišer, Ph.D.*
Ing. Bc. Šárka Němcová, Ph.D.
Ing. Cyril Oswald, Ph.D.

Zapisovatel: *Ing. Petr Denk, Ph.D.*



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
Fakulta strojní
Ústav přístrojové a řídicí techniky
Praha 6, Technická 4
TZSI12110



STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

ve studijním programu

Teoretický základ strojního inženýrství (TZSI)

Praha, 7. září 2021

Komise č. 4
místnost 438

Komise pro státní závěrečné zkoušky a obhajoby BP:

Předseda: *prof. Ing. Bohumil Šulc, CSc.*





Místopředseda: *doc. Ing. Martin Novák, Ph.D.*

Členové: *doc. Ing. Jan Halama, Ph.D.*
Ing. Jan Zavřel, Ph.D.
Ing. Jiří Mrázek, Ph.D.

Zapisovatelka:
Ing. Dana Bauerová


ROZPIS OBHAJOB DP, BP A STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

oborů **IAT a APT/API**

| Hod. | Student | Téma závěrečné práce | Vedoucí DP/BP | Recenzent |
|-------|---------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------------|
| 9:00 | Messas Anis | Identification of Turbojet Engine Parameters (Identifikace parametrů proudového motoru)  | Klesa Jan, Ing., Ph.D. | Hermann Denis, Ing. |
| 10:00 | Jha Shivang | Prediction in Practice (Predikce v praxi)  | Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. | Ciklamini Marek, Ing. |
| 11:00 | Linares Calderon Octavio Javier | Design and control of a hexapod robot (Návrh a řízení šestinohého robota)  | Novák Martin, doc. Ing., Ph.D. | Klusáček Stanislav, Ing., Ph.D. |
| 13:00 | Jeong Hyunjae | Simple coil winding machine (Navíječka cívek)  | Novák Martin, doc. Ing., Ph.D. | Bauer Jan, Ing., Ph.D. |
| 14:00 | Buňata David | Konstrukce a řízení klimatické komory (Climatic chamber design and control) | Novák Martin, doc. Ing., Ph.D. | Novák Zdeněk, Ing., Ph.D. |
| 15:00 | Siblík Petr, Bc. | Optimalizace parametrů vybraných regulátorů použitím GEA (Optimization of parameters of selected controllers using GEA) | Hofreiter Milan, prof. Ing., CSc. | Saldanha Adrian, Ing. |
| 16:00 | Bimka Ondřej, Bc. | Předpovídání časových sérií s využitím rekurentních neuronových sítí (Time series forecasting with recurrent neural networks) | Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. | Hlaváč Vladimír, Ing., Ph.D. |

ROZPIS OBHAJOB DP, BP A STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY


oborů **PŘT, APT/API a IAT**

| Hod. | Student | Téma závěrečné práce | Vedoucí DP/BP | Recenzent |
|-------|--------------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------|
| 9:00 | Linhart Stanislav, Bc. | Teach-in algoritmus pro PLC (Teach-in algorithm for PLC) | Jura Jakub, Ing. Mgr., Ph.D. | Novák Martin, Ing. |
| 10:00 | Bystřický Kryštof, Bc. | Identifikace modelů z dat pomocí metod řídké identifikace nelineární implicitní dynamiky (Model discovery from data using methods for sparse identification of nonlinear implicit dynamics) | Bušek Jaroslav, Ing., Ph.D. | Skopec Pavel, Ing. |
| 11:00 | Kráčmar František, Bc. | Robotická noha s proměnlivou dynamikou paralelního mechanismu (Variable-dynamic control of robotic leg with parallel mechanism) | Bušek Jaroslav, Ing., Ph.D. | Anderle Milan, Ing., Ph.D. |
| 13:00 | Červinka Ladislav, Bc. | Univerzální pneumatický lisovací přípravek – digitální pneumatika (Universal pressing facility – digital pneumatics) | Martinásková Marie, Ing., Ph.D. | Škeřík Filip, Ing. |
| 14:00 | Šrámek Filip, Bc. | Inovace řízení pneumatického lisu - digitální pneumatika (Pneumatic press control innovation - digitalization in pneumatics) | Martinásková Marie, Ing., Ph.D. | Škeřík Filip, Ing. |
| 15:00 | Omar Al-Rayes Faisal Osama | Partial Vacuum Application for the Workpieces Manipulating  (Aplikace částečného vakua pro manipulaci s obrobky) | Martinásková Marie, Ing., Ph.D. | Škeřík Filip, Ing. |
| 16:00 | Novák Marek | Magnetostrikční senzor polohy a jeho modelování v prostředí Ansys (Magnetostrictive position sensor and its modeling in the Ansys environment) <i>(jen obhajoba práce)</i> | Novák Zdeněk, Ing., Ph.D. | Musálek Lubomír, Ing. |

Komise č. 3, místnost A1-305g

ROZPIS OBHAJOB DP, BP A STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

oborů **PŘT, APT/API, APT/PT a IAT**

| Hod. | Student | Téma závěrečné práce | Vedoucí DP/BP | Recenzent |
|-------|-------------------------|--|---|-----------------------------------|
| 9:00 | Cé Martin | Lehký pohyblivý simulátor osobního automobilu (Lightweight motion driving simulator) | Jirovský Václav, Ing., Ph.D. | Pacoň Lukáš, Ing. |
| 10:00 | Hynková Kateřina | Datová analýza podobnosti vývoje cen populárních kryptoměn (Data analysis of similarity in cryptocurrency pairs price development) | Cejnek Matouš, Ing., Ph.D. | Peichl Adam, Ing. |
| 11:00 | Vitoušek Martin, Bc. | Návrh a vývoj systému chytrého senzoru s využitím platformy MicroPython (Design and development of a smart sensor system using MicroPython) | Cejnek Matouš, Ing., Ph.D.; Peichl, Adam, Ing. | Novák Zdeněk, Ing., Ph.D. |
| 12:00 | Blažek Pavel, Bc. | Možnosti realizace interferenčního spektrometru (Realisation possibilities of an interference spectrometer) | Hošek Jan, doc. Ing., Ph.D. | Němcová Šárka, Ing. Bc., Ph.D. |
| 13:00 | Elbirlik Aydin, Bc. | Didactic tasks in the GRAFCET language for the virtual PLC (Programmable Logic Controller) in the FluidSIM® software. (Didaktické úlohy v jazyku GRAFCET pro virtuální PLC (Programovatelný Logický Automat) v softwarovém prostředí FluidSIM®)  <i>(jen opakování SZZ)</i> | Martinásková Marie, Ing., Ph.D. | Škeřík Filip, Ing. |

ROZPIS OBHAJOB BP A STÁTNÍ ZÁVĚREČNÉ ZKOUŠKY

programu **Teoretický základ strojního inženýrství**

| Hod. | Student | Téma bakalářské práce | Vedoucí BP | Recenzent |
|-------|-----------------------------|---|------------------------------|----------------------------------|
| 8:00 | Grebennikov Pavel | Principy a možnosti vnitřní a vnější navigace (Principles and capabilities of internal and external navigation) | Chyský Jan, doc. Ing., CSc. | Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. |
| 9:00 | Veselý Jan | Mobilní aplikace pro řízení elektroniky s Arduinem (Mobile application for controlling electronics with Arduino) | Hlaváč Vladimír, Ing., Ph.D. | Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. |
| 10:00 | Musil Petr | Klasifikace dat metodou SVM (The Support Vector Machine for a classification of data) | Hlaváč Vladimír, Ing., Ph.D. | Bíla Jiří, prof. Ing., DrSc. |
| 11:00 | Koktan Josef | Simulace robotických a výrobních systémů (Robotic and production systems simulation) | Jura Jakub, Ing. Mgr., Ph.D. | Cahyna Martin, Ing. |
| 13:00 | Vlk Jan | Komunikační rozhraní Simulink-Labjack (Communication interface Simulink-Labjack) | Trnka Pavel, Ing., Ph.D. | Vrána Stanislav, Ing. |
| 14:00 | Hazdra Martin | Návrh měřicí pojistkové skříně pro studentskou formuli (Design of a measurement fusebox for a formula student racing car) | Musálek Lubomír, Ing. | Novák Jaroslav, prof. Ing., CSc. |

obory **IAT** a **APT/API**

| Příjmení, jméno | Název diplomové práce | DP | | | Předměty | | | Σ | |
|--|--|---------|---------|--------|----------|-----|----------|------------|--------|
| | | vedoucí | oponent | celkem | AŘ | PAŘ | Inf /KPR | celkem SZZ | Celkem |
| Messas Anis | Identifikace parametrů proudového motoru (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Klesa Jan, Ing., Ph.D. recenzent: Hermann Denis, Ing. | | | | | | | | | |
| Jha Shivang | Prediction in Practice (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. recenzent: Ciklamini Marek, Ing. | | | | | | | | | |
| Linares Calderon Octavio Javier | Design and control of a hexapod robot (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Novák Martin, doc. Ing., Ph.D. recenzent: Klusáček Stanislav, Ing., Ph.D. | | | | | | | | | |
| Jeong Hyunjae | Simple coil winding machine (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Novák Martin, doc. Ing., Ph.D. recenzent: Bauer Jan, Ing., Ph.D. | | | | | | | | | |
| Buñata David | Konstrukce a řízení klimatické komory (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Novák Martin, doc. Ing., Ph.D. recenzent: Novák Zdeněk, Ing., Ph.D. | | | | | | | | | |
| Siblík Petr, Bc. | Optimalizace parametrů vybraných regulátorů použitím GEA (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Hofreiter Milan, prof. Ing., CSc. recenzent: Saldanha Adrian, Ing. | | | | | | | | | |
| Bimka Ondřej, Bc. | Předpovídání časových sérií s využitím rekurentních neuronových sítí (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. recenzent: Hlaváč Vladimír, Ing., Ph.D. | | | | | | | | | |

Pokud vyplněný formulář nearchivujete sami, můžete jej předat paní Zuzaně Sedlecké.

obory **PŘT, IAT a APT/API**

| Příjmení, jméno | Název diplomové práce | DP | | | Předměty | | | Σ | |
|--|--|---------|---------|--------|----------|-----|-----|------------|--------|
| | | vedoucí | oponent | celkem | AŘ | PAŘ | Inf | celkem SZZ | Celkem |
| Linhart Stanislav, Bc. | Teach-in algoritmus pro PLC (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Jura Jakub, Ing. Mgr., Ph.D. recenzent: Novák Martin, Ing. | | | | | | | | | |
| Bystřický Kryštof, Bc. | Identifikace modelů z dat pomocí metod řídké identifikace nelineární implicitní dynamiky (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Bušek Jaroslav, Ing., Ph.D. recenzent: Skopec Pavel, Ing. | | | | | | | | | |
| Kráčmar František, Bc. | Robotická noha s proměnlivou dynamikou paralelního mechanismu (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Bušek Jaroslav, Ing., Ph.D. recenzent: Anderle Milan, Ing., Ph.D. | | | | | | | | | |
| Červinka Ladislav, Bc. | Univerzální pneumatický lisovací přípravek – digitální pneumatika (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Martinásková Marie, Ing., Ph.D. recenzent: Škeřík Filip, Ing. | | | | | | | | | |
| Šrámek Filip, Bc. | Inovace řízení pneumatického lisu - digitální pneumatika (PŘT) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Martinásková Marie, Ing., Ph.D. recenzent: Škeřík Filip, Ing. | | | | | | | | | |
| Omar Al-Rayes Faisal Osama | Partial Vacuum Application for the Workpieces Manipulating (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Martinásková Marie, Ing., Ph.D. recenzent: Škeřík Filip, Ing. | | | | | | | | | |
| Novák Marek | Magnetostriční senzor polohy a jeho modelování v prostředí Ansys (IAT) | | | | X | X | X | X | X |
| vedoucí BP: Novák Zdeněk, Ing., Ph.D. recenzent: Musálek Lubomír, Ing. | | | | | X | X | X | X | X |

Pokud vyplněný formulář nearchivujete sami, můžete jej předat paní Zuzaně Sedlecké.

obory **PŘT, APT/API, APT/PT a IAT**

| Příjmení, jméno | Název závěrečné práce | BP/DP | | | Předměty | | | Σ | |
|--|---|---------|---------|--------|----------|----|-----------|------------|--------|
| | | vedoucí | oponent | celkem | AŘ / AAM | PŘ | Inf / KPT | celkem SZZ | Celkem |
| Cé Martin | Lehký pohyblivý simulátor osobního automobilu (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Jirovský Václav, Ing., Ph.D. recenzent: Pacoň Lukáš, Ing. | | | | | | | | | |
| Hynková Kateřina | Datová analýza podobnosti vývoje cen populárních kryptoměn (IAT) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Cejnek Matouš, Ing., Ph.D. recenzent: Peichl Adam, Ing. | | | | | | | | | |
| Vitoušek Martin, Bc. | Návrh a vývoj systému chytrého senzoru s využitím platformy MicroPython (API) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Cejnek Matouš, Ing., Ph.D.; Peichl, Adam, Ing. recenzent: Novák Zdeněk, Ing., Ph.D. | | | | | | | | | |
| Blažek Pavel, Bc. | Možnosti realizace interferenčního spektrometru (PT) | | | | | | | | |
| vedoucí DP: Hošek Jan, doc. Ing., Ph.D. recenzent: Němcová Šárka, Ing. Bc., Ph.D. | | | | | | | | | |
| Elbirlík Aydin, Bc. | Didactic tasks in the GRAFCET language for the virtual PLC (Programmable Logic Controller) in the FluidSIM® software. (PŘT) | B | A | B | | | E | | |
| vedoucí DP: Martinásková Marie, Ing., Ph.D. recenzent: Škeřík Filip, Ing. | | | | | | | | | |

Pokud vyplněný formulář nearchivujete sami, můžete jej předat paní Zuzaně Sedlecké.

program **Teoretický základ strojího inženýrství**

| Příjmení, jméno | Název závěrečné práce | BP | | | Předměty | | | Σ | |
|---|---|---------|---------|--------|------------|-------------|-----|------------|--------|
| | | vedoucí | oponent | celkem | Matematika | Mech. kont. | ČMS | celkem SZZ | Celkem |
| Grebennikov Pavel | Principy a možnosti vnitřní a vnější navigace (TZSI) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Chyský Jan, doc. Ing., CSc. recenzent: Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. | | | | | | | | | |
| Veselý Jan | Mobilní aplikace pro řízení elektroniky s Arduinem (TZSI) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Hlaváč Vladimír, Ing., Ph.D. recenzent: Kokeš Josef, doc. Ing., CSc. | | | | | | | | | |
| Musil Petr | Klasifikace dat metodou SVM (TZSI) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Hlaváč Vladimír, Ing., Ph.D. recenzent: Bíla Jiří, prof. Ing., DrSc. | | | | | | | | | |
| Koktan Josef | Simulace robotických a výrobních systémů (TZSI) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Jura Jakub, Ing. Mgr., Ph.D. recenzent: Cahyna Martin, Ing. | | | | | | | | | |
| Vlk Jan | Komunikační rozhraní Simulink-Labjack (TZSI) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Trnka Pavel, Ing., Ph.D. recenzent: Vrána Stanislav, Ing. | | | | | | | | | |
| Hazdra Martin | Návrh měřicí pojistkové skříně pro studentskou formuli (TZSI) | | | | | | | | |
| vedoucí BP: Musálek Lubomír, Ing. recenzent: Novák Jaroslav, prof. Ing., CSc. | | | | | | | | | |

Pokud vyplněný formulář nearchivujete sami, můžete jej předat paní Zuzaně Sedlecké.

Výňatek ze Studijního a zkušebního řádu ČVUT

Článek 17

Klasifikace státní závěrečné zkoušky

- (1) Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky i státní závěrečná zkouška jako celek se klasifikují stupnicí podle čl. 11 odst. 1. Státní závěrečnou zkoušku nebo některou z jejích částí je možné opakovat pouze jednou.
- (2) Celkový výsledek státní závěrečné zkoušky stanoví zkušební komise s přihlédnutím k hodnocení všech částí státní závěrečné zkoušky včetně obhajoby diplomové nebo bakalářské práce. Pokud byla kterákoli dílčí část státní závěrečné zkoušky hodnocena klasifikačním stupněm F, je i celkový výsledek státní závěrečné zkoušky hodnocen klasifikačním stupněm F.
- (3) Děkan studentovi určí náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky, jestliže se student nedostavil v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce nebo jejímu opakování, svoji neúčast řádně do 5 dnů písemně s uvedením důvodu omluvil a omluva byla děkanem uznána.
- (5) Státní závěrečná zkouška se opakuje jenom z té části nebo z těch částí, které byly hodnoceny klasifikačním stupněm F. Pokud byla obhajoba bakalářské nebo diplomové práce hodnocena klasifikačním stupněm F, je podmínkou pro opakování státní závěrečné zkoušky přepracování bakalářské nebo diplomové práce. O způsobu a rozsahu přepracování rozhodne na základě stanoviska zkušební komise děkan.

Článek 18

Celkový výsledek studia

- (1) Celkový výsledek řádně ukončeného studia se hodnotí stupni
 - a) prospěl s vyznamenáním,
 - b) prospěl.
- (2) Celkový výsledek řádně ukončeného studia je hodnocen stupněm „prospěl s vyznamenáním“, pokud student během studia dosáhl celkového váženého studijního průměru podle čl. 12 nejvýše 1,50 u studia v bakalářském studijním programu, respektive nejvýše **1,30** u studia v magisterském studijním programu, a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým výsledkem A.

Článek 16

Státní závěrečné zkoušky

- (8) Pokud se student nedostaví v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce nebo k jejímu opakování a do pěti dnů od tohoto termínu se s uvedením důvodu písemně neomluví nebo omluva není děkanem uznána, je hodnocen klasifikačním stupněm F. Nedodržení pětidenní lhůty může děkan ze zvlášť závažných důvodů, zejména zdravotních, prominout.
- (9) Státní závěrečnou zkoušku nebo její poslední část musí student absolvovat včetně jejího případného opakování nejpozději do 1,5 roku ode dne splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu. ...
- (11) Zkušební komise je schopná se usnášet, je-li přítomna nadpoloviční většina jejích členů, přičemž mezi přítomnými musí být předseda nebo místopředseda. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedajícího.
- (12) Jednání zkušební komise řídí její předseda nebo místopředseda. Jednací řád zkušebních komisí stanoví směrnice děkana.

Otázky z jednotlivých předmětů státní závěrečné zkoušky lze nalézt na Internetu na adrese

<https://control.fs.cvut.cz/cs/statni-zkousky/>