

Témata maturitních prací 2025/2026

Strojírenství se zaměřením na 3D technologie				
Vedoucí práce	Název tématu	Stručný popis	Žák	Oponent
Boček Jan, Ing., Ph.D.	Planetová převodovka - funkční výukový model	Teoretická část: Planetové převodovky, jejich historie, konstrukce, výpočet a použití. Praktická část: Navrhněte, spočítejte a vyrobte na 3D tiskárně funkční výukový model planetové převodovky. Vytvořte výkresovou dokumentaci.	Kafka Miloslav	
Hušková Lea, Ing.	Návrh střížného nástroje	Teoretická část: Proveďte literární rešerši zaměřenou na technologii stříhání. Praktická část: Navrhněte konstrukci střížného nástroje na stříhání izolačních bužírek. Vytvořte výkresovou dokumentaci.	Hubička Jakub	
	Návrh jednoduchého zařízení pro stříh bužírek	Teoretická část: Proveďte literární rešerši zaměřenou na druhy materiálu a rozměry izolačních bužírek, metody odměřování délek. Praktická část: Navrhněte jednoduché zařízení pro stříh bužírek. Vytvořte technickou dokumentaci včetně ekonomické rozvahy.	Brož Petr	
	Návrh přípravku pro míchání	Teoretická část: Proveďte literární rešerši zaměřenou na přípravky. Praktická část: Navrhněte část míchadla pro míchání kapalin. Vytvořte technologickou a konstrukční dokumentaci.	Šteberl Štěpán	
	Montážní přípravek	Teoretická část: Proveďte literární rešerši zaměřenou na přípravky. Praktická část: Navrhněte montážní přípravek pro zjednodušení a zrychlení ruční montáže části vypínače s možností využití 3D tisku. Vytvořte výkresovou dokumentaci.	Kubec Martin	

Lemfeldová Kateřina, Ing., Ph.D.	Podstavec pro meteoradar	Teoretická část: Zpracujte literární rešerši na téma typy podstavců pod meteoradary, jejich technologii výroby, materiály, historii a druhy namáhání. Praktická část: Navrhněte vlastní podstavec pod meteoradar, proveďte potřebné pevnostní výpočty, zpracujte výkresovou dokumentaci a zvolte vhodné technologie výroby a odpovídající materiály.	Řezáč Aleš	
	Jednoduchý jeřábový hák	Teoretická část: Zpracujte literární rešerši na téma jeřábové háky: využití, typy, materiály a technologie výroby. Dále rozeberte druhy zatížení a nejčastější způsoby porušení háku. Praktická část: Navrhněte vlastní jednoduchý jeřábový hák, proveďte potřebné pevnostní výpočty, zpracujte výkresovou dokumentaci a navrhněte vhodné technologie výroby a odpovídající materiály.	Rut Jan	
	Nástěnný držák na televizi	Teoretická část: Zpracujte literární rešerši na téma typy držáků na televizi, jejich vývoj a historie, funkce, technologie výroby a odpovídající materiály. Praktická část: Navrhněte vlastní nástěnný držák pod televizi, proveďte potřebné pevnostní výpočty, zpracujte výkresovou dokumentaci a zvolte vhodné technologie výroby a odpovídající materiály.	Dočekal Maxim	
	Upínací mechanismus na voskovací stůl pro běžky	Teoretická část: Zpracujte literární rešerši na téma typy voskovacích stůlů a jejich upínací mechanismy, porovnejte výhody a nevýhody, popište vývoj a historii, rozeberte technologie výroby a odpovídající materiály. Praktická část: Navrhněte vlastní upínací mechanismus na voskovací stůl pro běžky, proveďte potřebné pevnostní výpočty, zpracujte výkresovou dokumentaci a zvolte vhodné technologie výroby a odpovídající materiály.	Šourek Martin	

Schmidová Lucie, Ing., Ph.D.	Porovnání vrubové houževnatosti	Teoretická část: Proveďte literární rešerši na zjišťování vrubové houževnatosti. Praktická část: Navrhněte metodu na zjištění vlivu použitého materiálu a druhu výroby na změnu vrubové houževnatosti. Práce bude obsahovat volbu materiálu součásti, návrh výroby a návrh metody stanovení vrubové houževnatosti. Dále vyhodnocení navržené metody.	Hnyk Teodor	
	Porovnání pevnosti v tahu součástí vyrobených 3D tiskem (plasty) a z běžných ocelí	Teoretická část: Literární rešerše zaměřená na měřidla pro měření pevnosti v tahu. Praktická část: Navrhněte metodu na zjištění vlivu materiálu a druhu výroby na pevnost v tahu. Práce bude obsahovat volbu materiálu, druh výroby a návrh metody porovnání měření pevnosti v tahu. Dále vyhodnocení navržené metody.	Dufek Jan	
	Lisovaná okenní vzpěra	Teoretická část: Literární rešerše zaměřená na lisování. Praktická část: Navrhněte lisovací nástroj pro ohyb vzpěry z pásového polotovaru. Práce bude obsahovat volbu materiálu, návrh a výrobu okenní vzpěry. Dále návrh technologií pro výrobu vzpěry, výrobní postup a konstrukční dokumentaci pro výrobu.		
	Přípravky pro obrábění okenní vzpěry	Teoretická část: Literární rešerše zaměřená na přípravky pro obrábění. Praktická část: Navrhněte přípravek (-ky) pro obrábění, frézování rádiusů na okenních vzpěrách a pro vrtání děr. Přípravek je určen pro stroj Hurco VM10. Práce bude obsahovat volbu materiálu, návrh a výrobu přípravku pro výrobu okenní vzpěry. Dále technologický výrobní postup a konstrukční dokumentaci pro výrobu přípravku.		

Suchánek David, Ing.	Páková houpačka	Teoretická část: Popište druhy houpaček a jejich konstrukci. Popište moderní dětská hřiště a jejich hrací prvky. Praktická část: Vytvořte výkresovou dokumentaci pákové houpačky.		
Zouharová Jana, Ing., Ph.D.	Drsnost 3D tisku	Teoretická část: Proveďte literární rešerši zaměřenou na stanovení drsnosti. Praktická část: Navrhněte stanovení drsnosti plochy vytvořené 3D tiskem k výšce tisknuté vrstvy a použité barvě filamentu, a tuto drsnost vyhodnoťte. Práce bude obsahovat volbu filamentu, návrh metody stanovení drsnosti plochy vytvořené 3D tiskem. Dále vyhodnocení navržené metody.	Dunka Roman	
	Návrh točitého schodiště	Teoretická část: Proveďte literární rešerši zaměřenou na schodiště. Praktická část: Navrhněte konstrukci točitého schodiště z kovu a technologii výroby. Práce bude obsahovat volbu materiálu, návrh a výpočet točitého schodiště. Dále návrh technologie nebo technologií pro výrobu schodiště; konstrukční dokumentaci pro výrobu točitého schodiště.		
	Měření součástí posuvným měřítkem	Teoretická část: Literární rešerše zaměřená na měřidla pro měření délek. Praktická část: Statisticky porovnejte přesnost měření posuvným měřítkem ocelovým, plastovým a posuvným měřítkem digitálním zadané součásti. Práce bude obsahovat volbu materiálu a tvar součásti, návrh metody porovnání měření posuvkami. Dále vyhodnocení navržené metody z hlediska materiálů posuvek a z hlediska odečítání hodnot digitálně a mechanický (subjektivně) člověkem.	Paldus Mario	

	<p>Drsnost obrobeného povrchu</p>	<p>Teoretická část: V teoretické části proved'te literární rešerši zaměřenou na stanovení drsnosti povrchu materiálů. Praktická část: Navrhněte metodu na zjištění vlivu technologie obrábění materiálu na drsnost povrch, tzn. u konvenčních technologií, také porovnejte, zda odpovídají dané řezné podmínky stanovené pro drsnost dle strojnických tabulek, skutečnosti. Práce bude obsahovat volbu materiálu a druh obrábění, návrh metody porovnání a stanovení drsnosti povrchu. Dále vyhodnocení navržené metody tzn. odpovídají dané řezné podmínky stanovené pro drsnost dle strojnických tabulek, skutečnosti.</p>	<p>Brožek Jan</p>	
--	-----------------------------------	---	-------------------	--

Mechanik seřizovač - CNC				
Vedoucí práce	Název tématu	Stručný popis	Žák	Oponent
Kazda Zdeněk, Ing.	Konstrukce a výroba jednoduchého přípravku pro sériovou výrobu	<p>Teoretická část: Přípravky. Praktická část: Navrhni a vyrob jednoduchý mechanický přípravek pro upínání nebo polohování obrobku při sériové výrobě. Přípravek musí být bezpečný, funkční a vhodný pro strojní použití. Požadavky na zpracování:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Konstrukční návrh a výkresová dokumentace. •Volba vhodného materiálu a technologického postupu výroby. •Výroba vybraných dílů (ručně nebo na CNC). •Montáž a funkční ověření přípravku. •Dokumentace výrobního procesu a bezpečnostní posouzení. 		
	Analýza a oprava poruchy výrobního zařízení	<p>Teoretická část: Opravy strojů a zařízení. Praktická část: Zjisti a popiš příčinu poruchy u vybraného stroje nebo zařízení (např. frézka, soustruh, lis). Navrhni způsob opravy, proved' základní diagnostiku a vytvoř návrh preventivního opatření pro zamezení opětovného výskytu. Požadavky na zpracování:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Identifikace a popis zařízení (typ, funkce, použití). •Popis zjištěné poruchy a její příčiny. •Návrh a popis postupu opravy (včetně použitých náhradních dílů). •Preventivní údržba a bezpečnostní doporučení. •Fotodokumentace a závěrečné zhodnocení. 		

	<p>Porovnání různých metod obrábění zvoleného materiálu</p>	<p>Teoretická část: Druhy obrábění. Praktická část: Zpracuj technickou studii porovnání tří různých metod obrábění (např. soustružení, frézování, broušení) stejné součásti z daného materiálu (např. konstrukční ocel, hliník). Zaměř se na rozdíly v přesnosti, kvalitě povrchu, produktivitě a nákladech. Požadavky na zpracování: •Popis obrobku a materiálu. •Výběr a popis metod obrábění. •Porovnání časů, kvality povrchu, přesnosti a ekonomických aspektů. •Doporučení nejvhodnější technologie pro sériovou výrobu. •Závěrečné vyhodnocení a návrh zlepšení.</p>		
	<p>Ruční výroba a měření přesné strojní součásti</p>	<p>Teoretická část: Výroba strojní součásti. Praktická část: Navrhni a vyrob jednoduchou strojní součást metodou ručního a konvenčního obrábění (např. hřídel, držák, podložka s tolerancemi). Součást musí splňovat předepsané rozměrové tolerance a funkční požadavky. Na závěr proved' kontrolu rozměrů pomocí měřidel a vyhodnoť přesnost výroby. Požadavky na zpracování: •Návrh součásti a výkresová dokumentace (včetně tolerancí a drsnosti). •Volba vhodného materiálu a technologie výroby (soustruh, frézka, vrtačka apod.). •Výroba součásti ručním a konvenčním obráběním. •Měření základních rozměrů (posuvné měřítko, mikrometr, kalibry). •Vyhodnocení přesnosti, odchylek a případných chyb. •Závěrečná zpráva s fotodokumentací a hodnocením práce.</p>		

Suchánek David, Ing.	Obráběcí přípravek pro vrtačku	Teoretická část: Rozdělte obráběcí přípravky a popište jejich využití na strojích. Praktická část: Navrhněte konstrukci obráběcího přípravku pro vrtání 4 děr umístěné na obrobku ve tvaru příruby včetně konstrukční dokumentace a technologického postupu.		
	Montovaný dílenský stůl	Teoretická část: Rozdělte a popište typy dílenských stolů pro strojírenské profese. Praktická část: Navrhněte konstrukci montovaného dílenského stolu včetně konstrukční dokumentace.		
	Dílenská skříň	Teoretická část: Rozdělte a popište typy dílenských skříní a jejich použití. Praktická část: Navrhněte konstrukci dílenské skříně včetně konstrukční dokumentace.		

Elektrotechnika - mechatronika

Vedoucí práce	Název tématu	Stručný popis	Žák	Oponent
Kocí Jiří, Ing.	Dozimetr pro měření dávky radioaktivity	Teoretická část: Historie, současný stav a metody měření v praxi. Praktická část: Návrh a výroba funkčního vzorku digitálního dozimetru.	Bronec Tomáš	
	Chytrý pulsometr s alarmem a displejem	Teoretická část: Princip měření srdečního tepu, přehled senzorů, základy práce s mikrokontrolerem ESP32 a displejem. Praktická část: Návrh a zapojení ESP32, připojení a programování senzoru srdečního tepu, implementace displeje pro zobrazení hodnot v reálném čase, realizace alarmu.	Zatsarynni Dmytro Olexandrovych	
	Kuchyňská váha	Teoretická část: Princip činnosti tenzometru a jeho konstrukce, základy práce s Arduino váhou. Praktická část: Zapojení a sestavení kuchyňské váhy, 3D model váhy.	Podešva Matěj	
	Automatický dopravník	Teoretická část: Popis dopravníků, popis ovládání laserovým a indukčním čidlem. Praktická část: Návrh a sestavení funkčního modelu automatického dopravníku pomocí stavebnice Fischer technik osazeného indukčním čidlem.	Morávek Miroslav	
	Měřič rychlosti a směru větru	Teoretická část: Historie měření, přehled senzorů, využití v praxi, princip měření rychlosti větru pomocí Dopplerova jevu, přehled použitelných mikrokontrolerů. Praktická část: Návrh a zhotovení funkčního vzorku měřiče, výroba HW, programování SW, zprovoznění, ověření funkce, vyhodnocení dosažených výsledků.	Kříž František	

	Řízení spotřebičů dle spotových cen	Teoretická část: Seznámení se spotovým trhem, vysvětlení pojmu a fungování trhu spotových cen ČR. Potřebné legislativy a možnosti podpory výstavby zdrojů dle dotačních titulů MŽP a MMR ČR. Praktická část: Sestrojení modulu monitoringu spotřeby domácnosti.	Kopáňko Štěpán	
Polák Miroslav, Ing.	Model vrat	Teoretická část: Historie a současnost pohonu vrat. Praktická část: Výkresová dokumentace + funkční model.	Tiler Martin	
	Manipulátor	Teoretická část: Historie, současnost a budoucnost manipulátorů. Praktická část: Výkresová dokumentace + funkční model.	Urbanec Filip	
	Model vozítka	Teoretická část: Možnosti ovládní modelů, principy pohonu. Praktická část: Výkresová dokumentace + funkční model.	Dančo Vojtěch	
	Parkovací asistent	Teoretická část: Historie a vývoj senzorů pro sledování polohy. Praktická část: Výkresová dokumentace + funkční model.	Lenárt Matěj	
	Otto robot	Teoretická část: Principy pohybových robotů, servomotory, čidla. Praktická část: Výkresová dokumentace + funkční model.	Šída Daniel	
	Dron	Teoretická část: Historie a současnost dronů. Praktická část: Výkresová dokumentace + funkční model.	Pavienský Jan	
Tomíček Libor, Ing.	Reproduktor s interním zesilovačem a vlastním zdrojem	Teoretická část: Princip činnosti audio zesilovačů. Praktická část: Zkonstruujte - navrhnete přenosný reproduktor se zesilovačem a vlastním zdrojem.		

	Napájecí zařízení pro domácí zvěř	Teoretická část: Automatické dávkovače krmiva a vody. Praktická část: Navrhněte a zkonstruuje automatické napájecí zařízení pro domácí zvěř.		
	Vysílač GSM signálu	Teoretická část: Přenos zvuku a dat pomocí GSM signálu. Praktická část: Zkonstruuje funkční vysílač GSM signálu s maximálním výkonem do 1W.		
	Automatizace spínání ohřivačů vody v závislosti se stupněm nabití akumulátorů solární elektrárny	Teoretická část: Princip wifi vysílání. Praktická část: Zkonstruuje funkční ovládání spínání ohřivačů vody. Dálkové ovládání na dálku pomocí vysílače a přijímače signálu pomocí wifi.		
	Stabilizovaný napájecí zdroj pro napětí 3V, 4,5V, 6V, 9 V a 12V	Teoretická část: Zdroje napětí pro domácí využití. Praktická část: Zkonstruuje funkční stabilizovaný zdroj stejnosměrného napětí 3V, 4,5V, 6V, 9 V a 12V.		
	Dvoustupňový stereozesilovač	Teoretická část: Druhy zesilovačů. Praktická část: Zkonstruuje funkční dvoustupňový stereozesilovač s vlastním zdrojem.		
Vlk Pavel, Ing.	Solární panel	Teoretická část: Popište možnosti získávání energie ze slunečního záření. Praktická část: Vyrobte funkční prototyp nabíječky se solárním panelem, která bude automaticky sledovat zdroj světla. Vypracujte kompletní výrobní dokumentaci.	Hrubeš Pavel	

Mechanik elektrotechnik - robotika

Vedoucí práce	Název tématu	Stručný popis	Žák	Oponent
Kočí Jiří, Ing.	Alternativní pohon lodi	Teoretická část: Výhody a nevýhody alternativního pohonu lodi, možnosti a typy pohonu. Praktická část: Výrobek, postup přestavby.	Šimůnek Jiří	
Vlk Pavel, Ing.	Gameboy	Teoretická část: Popište akční členy prům. robotů a jejich využití v praxi. Praktická část: Vyrobte funkční prototyp herní konzole minimálně s dvěma hrami včetně kompletní výrobní dokumentace.	Dědeček David	
	Meteorologická stanice	Teoretická část: Popište snímače neelektrických veličin a jejich využití v průmyslové praxi. Praktická část: Vyrobte funkční prototyp meteorologické stanice, která bude snímat minimálně 3 hodnoty, bude tyto hodnoty ukládat a zobrazovat v časových řadách a bude je přenášet na mobilní telefon. Vypracujte kompletní výrobní dokumentaci.	Hanák Ondřej	
	Dávkovač nápojů	Teoretická část: Popište možnosti měření průtoku a dávkování kapalin v průmyslové praxi Praktická část: Vyrobte funkční prototyp míchače a dávkovače nápojů, který bude schopen namíchat minimálně tři různé nápoje a automaticky rozezná velikost vložené sklenice. Vypracujte kompletní výrobní dokumentaci.	Janů Vojtěch	
	Robotické vozítko	Teoretická část: Popište optické snímače a jejich využití v průmysl. praxi. Praktická část: Vyrobte funkční prototyp robotického vozítka, které se bude pohybovat po předem vyznačené dráze a bude počítat objekty podle zadání. Vypracujte kompletní výrobní dokumentaci.	Müller Richard	

	Akvárium	Teoretická část: Popište snímače fyzikálních veličin kapalin a plynů a jejich využití v průmyslové praxi. Praktická část: Vyrobte funkční prototyp automatizované obsluhy akvária. Zařízení bude sledovat minimálně tři hodnoty a bude řídit minimálně tři agregáty. Řízení bude zobrazovat hodnoty vzdáleně na mobilním telefonu a bude umožňovat ovládání přes mobilní telefon. Vypracujte kompletní výrobní dokumentaci.	Wagner Ondřej	
Blažek Martin	Měření vzdálenosti objektu a okolní teploty	Teoretická část: Popište čidla pro měření vzdálenosti, teploty a jejich historii. Praktická část: Sestrojte funkční výrobek, který bude měřit vzdálenost a okolní teplotu.	Đuriš Matouš	
	Elektrické zamykání dveří s LCD displejem na číselný kód	Teoretická část: Popište, na jakém principu fungují elektrické zámky a jejich historii. Praktická část: Sestrojte a naprogramujte funkční model dveří, který bude ovládaný číselným kódem a LCD displejem.	Haufer Adam	
	Automatizovaný skleník	Teoretická část: Popište elektromagnetické ventily a jejich historii. Praktická část: Navrhněte a sestrojte automatizovaný systém pro skleník.	Živnůstka Vojtěch	
	Automatizovaný skleník	Teoretická část: Popište vodní čerpadla, určete jejich druhy a popište jejich historii. Praktická část: Navrhněte a sestrojte automatizovaný systém pro skleník.	Kaiser Ondřej	
	Návrh robotické haly	Teoretická část: Popište jednotlivé typy robotů KUKA a jejich uplatnění v průmyslu.		

		Praktická část: Navrhněte rozložení robotů KUKA na školní robotické dílně a uveďte je do provozu schopného stavu.		
	Detektor překážek se zvukovou a světelnou signalizací	Teoretická část: Historie detektorů překážek a objektů. Praktická část: Sestrojte funkční otáčející se detektor překážek se zvukovou a světelnou signalizací.	Soukal Michal	
Jetel Vladimír	Bluetooth reproduktor se světelnými efekty s funkcí powerbanky	Teoretická část: Popište funkci Bluetooth, vysvětlete, jak funguje reproduktor a potencimetr. Praktická část: Sestavte Bluetooth reproduktor se světelnými efekty a powerbankou, technická dokumentace.	Paroulek Jan	
	Model půdorysu domku se senzory kouře, uniku vody, PIR snímače, senzor deště s využitím integrovaných obvodů	Teoretická část: Popište tranzistory, a co jsou to integrované obvody (využití a jejich složení konkrétní příklad). Praktická část: Sestrojte model půdorysu domku se senzory kouře, uniku vody, PIR snímače, senzor deště s využitím integrovaných obvod, kompletní dokumentace senzorů a návrh domku.	Nyč Matěj	
	Hlídač hladiny vody s displejem a funkcí přečerpání vody do nádrže, dynamo poháněné vodou k výrobě energie	Teoretická část: Popište funkci 7 segmentového displeje a jeho druhy. Co je to dynamo a jeho využití. Praktická část: Sestrojte hlídač hladiny vody s displejem a funkcí přečerpání vody do nádrže, dynamo poháněné vodou k výrobě energie.	Salač Filip Albert	
	Model hry Plácní krtek se zápisem aktuálního skóre a pamatováním si nejlepšího výsledku	Teoretická část: Vyjmenujte druhy displejů a jejich využití a jejich klady a zápory. Praktická část: Vytvořte model hry "Plácní krtek" se zápisem aktuálního skóre a pamatováním si nejlepšího výsledku.	Polách Dominik	

	Herní ovladač s Bluetooth funkcí párováním a propojením s počítačem ke hraní	Teoretická část: Vysvětlete, jak funguje joystick a jak dojde převedení pohybu joysticku do hry. Praktická část: Vyrobtě herní ovladač s Bluetooth funkcí párováním a propojením s počítačem ke hraní, kompletní dokumentace.	Niederle Petr	
Zajíček Miroslav, Mgr.	Autonomní skleník	Teoretická část: Popis funkce autonomního skleníku, princip skleníkového hospodaření, rozbor použitých součástek a řídicích algoritmů pro automatizaci. Praktická část: Navržení a sestavení modelu autonomního skleníku se senzory a akčními prvky řízenými mikrokontrolerem.	Křapka Vojtěch	
	Laserová střelnice	Teoretická část: Vysvětlení principů laserové optiky, detekce zásahů pomocí senzorů a možnosti elektron. zpracování signálu. Praktická část: Navržení a zkonstruování funkčního modelu laserové střelnice se snímači zásahů, elektronikou pro vyhodnocení, přepínání mezi různými herními režimy a zobrazování výsledků.	Valečka Daniel	
	Výukový panel PLC Easy Soft	Teoretická část: Popis základů programování automatů PLC, jejich strukturu, připojování periférií (senzorů, spínačů, akčních prvků, atd.), možnosti využití v praxi a princip programování v prostředí EasySoft. Praktická část: Navržení a zhotovení výukového panelu s PLC Eaton Easy, doplněný o vybrané periferie s naprogramováním a přípravou několika ukázkových úloh v programu EasySoft pro výuku a procvičování studentů.	Matějček Václav	
	Výukový panel PLC Siemens LOGO	Teoretická část: Popis funkce a vlastností PLC Siemens LOGO!, jeho možnosti programování v prostředí LOGO!Soft Comfort a využití vstupních a výstupních periférií (senzorů, spínačů, akčních prvků atd.).		

		Praktická část: Navržení a zhotovení výukového panelu s PLC Siemens LOGO!, doplněný o vybrané periferie s naprogramováním a přípravěm několika modelových úloh pro procvičování studentů.		
	Výukový panel mikro Raspberry PI	Teoretická část: Popis principů jednodeskového počítače Raspberry Pi, jeho architekturu, možnosti programování a využití vstupních a výstupních periférií. Praktická část: Navržení a zhotovení výukového panelu s Raspberry Pi, doplněný o senzory a akční prvky s naprogramováním a přípravěm několika modelových úloh pro výuku a procvičování studentů.		

V Jablonci nad Nisou dne 1. 10. 2025 _____

Mgr. Dagmar Panošová, Ph.D.
ředitelka školy