



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

MATURITNÉ TÉMY

Školský rok : 2023/2024

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Študijný odbor : 2495 K - AUTOTRONIK
Forma : Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Schválené v predmetovej komisii PK elektro 16.11.2022

.....
Ing. Jana Kičová

Schválené riaditeľkou SOŠA

.....
RNDr. Jana Vargová

Schválené predsedom predmetovej maturitnej komisie

.....



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Komplexné úlohy

pre šk. r. 2023/2024

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

- Téma č.1 : Diagnostika podvozku vozidla (tlmiče, riadenie – nápravy)**
- Téma č. 2 : Diagnostika a oprava brzdovej sústavy vozidla**
- Téma č. 3 : Diagnostika a kontrola vozidla s hybridným pohonom.**
- Téma č. 4 : Diagnostika a oprava brzdovej sústavy vozidla**
- Téma č. 5 : Diagnostika elektronických zapalovacích sústav pre CMV**
- Téma č. 6 : Diagnostika vznetrového motora pomocou analyzátora výfukových plynov**
- Téma č. 7: Diagnostika a oprava brzdovej sústavy – ABS systémov.**
- Téma č. 8: Diagnostika žeraviacej sústavy vznetrových motorov.**
- Téma č. 9: Diagnostika osvetľovacej sústavy pre CMV.**
- Téma č. 10: Diagnostika komfortnej elektroniky v CMV.**
- Téma č. 11: Diagnostika nabíjacej sústavy akumulátor – alternátor.**
- Téma č. 12: Diagnostika a oprava spúšťacej sústavy.**
- Téma č. 13: Diagnostika, nastavenie a oprava závislého a nezávislého vykurovania vozidla. Klimatizácia vozidla.**
- Téma č. 14: Diagnostika, oprava – výmena poškodených elektronických komponentov pre riadenie činnosti zážihových motorov.**
- Téma č. 15: Diagnostika a prevedenie kontroly funkčnosti nízkonapäťovej sústavy pri Elektromobiloch. Kontrola a nastavenie svetlometov pomocou Regloskopu.**



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. žiak

Názov témy č.1 : Diagnostika podvozku vozidla (tlmiče, riadenie – nápravy)

Zameranie témy : Oprava a diagnostika podvozku motorového vozidla.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. žiak

Názov témy č.2 : Diagnostika a oprava brzdovej sústavy vozidla

Zameranie témy : Prevedenie praktickej opravy brzdovej sústavy.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. žiak

Názov témy č.3 : Diagnostika a kontrola vozidla s hybridným pohonom.

**Zameranie témy : Praktické prevedenie diagnostiky a kontroly funkčnosti vozidla s
„Hybridným pohonom.“**



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: 2495 K - AUTOTRONIK

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. žiak

Názov témy č.4 : Diagnostika a oprava brzdovej sústavy vozidla

Zameranie témy: Prevedenie praktickej opravy zadanej brzdovej sústavy – zadnej
nápravy motorového vozidla.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.5 : Diagnostika elektronických zapalovacích sústav pre CMV.

Zameranie témy : Prevedenie praktickej opravy a diagnostiky na zadanej zapalovacej sústave pre cestné motorové vozidlo.



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.6: Diagnostika vznetrového motora pomocou analyzátora výfukových plynov.

Zameranie témy : Praktické prevedenie kontroly emisii na motorovom vozidle.



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.7: Diagnostika a oprava brzdovej sústavy – ABS systémov.

**Zameranie témy : Prevedenie opravy a diagnostiky brzdového systému zameraním na
ABS – systém.**



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.8: Diagnostika žeraviacej a palivovej sústavy vznetových motorov.

Zameranie témy : Praktické prevedenie kontroly a opravy kompletnej žeraviacej sústavy na motorovom vozidle.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.9: Diagnostika osvetľovacej sústavy pre CMV.

Zameranie témy: Praktická oprava a diagnostika celkového osvetlenia motorového vozidla.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: 2495 K - AUTOTRONIK

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.10: Diagnostika komfortnej elektroniky v CMV.

Zameranie témy : Prevedenie praktickej sériovej a paralelnej diagnostiky na motorovom vozidle.



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: 2495 K - AUTOTRONIK

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.11: Diagnostika nabíjacej sústavy akumulátor – alternátor.

Zameranie témy : Praktické prevedenie opravy nabíjacej sústavy na motorovom vozidle.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: **2697 K** : mechanik elektrotechnik – zameranie autoelektroník

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6, pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.12: Diagnostika a oprava spúšťacej sústavy.

Zameranie témy : Prevedenie kompletnej opravy spúšťáča a spúšťacej sústavy.



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: 2495 K - AUTOTRONIK

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6, pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.13: Diagnostika, nastavenie a oprava závislého a nezávislého vykurovania vozidla. Klimatizácia vozidla.

Zameranie témy : Praktická oprava závislého kúrenia, kontrola a oprava klimatizácie na motorovom vozidle.



Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice

Študijný odbor: 2495 K - AUTOTRONIK

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.14: Diagnostika, oprava – výmena poškodených elektronických
komponentov pre riadenie činnosti zážihových motorov.

Zameranie témy : Praktická diagnostika a výmena elektronických komponentov
motorového vozidla – zážihového motora.



**Stredná odborná škola automobilová, Moldavská cesta 2,
041 99 Košice**

Študijný odbor: **2495 K - AUTOTRONIK**

Praktická časť odbornej zložky maturitnej skúšky

Forma: Praktická realizácia a predvedenie komplexnej úlohy

Dĺžka trvania praktickej úlohy: 6 hod., obhajoba práce 30 minút

Miesto vykonania úlohy: dielne odborného výcviku SOŠA v Košiciach na Jarmočnej č.6,
pracovisko zamestnávateľa

Počet žiakov určených na riešenie tejto úlohy : 1. Žiak

Názov témy č.15: Diagnostika a prevedenie kontroly funkčnosti nízkonapäťovej sústavy pri Elektromobiloch. Kontrola a nastavenie svetlometov pomocou „Regloskopu.“

Zameranie témy : Praktická diagnostika a prevedenie kontroly funkčnosti nízkonapäťovej sústavy.