

	Maturitní okruhy 2025/26	3101	ZŘO, ZŘL	1. 9. 2019	Hejátková	ŘŠ	F3101-01
	Název procesu/dokumentu:	Číslo procesu:	Vlastník procesu:	Platnost od:	Vyhotovil/a:	Schválil/a:	Označení dokumentu:

Maturitní okruhy

Obor: **Autotronik**, kód: 39-41-L/51
z předmětů: ODg, APř
třídy: **N2**

1. Rozdělení motorových vozidel, rám a skelet automobilu.
2. Pérování a tlumiče automobilu, konstrukční popis, závady a opravy.
3. Brzdová soustava automobilu, konstrukční popis, závady, opravy a diagnostika.
4. Řízení, posilovače a nápravy automobilu.
5. Kola, ráfky, pneumatiky a vyvažování.
6. Základní parametry geometrie náprav, měření a vliv na jízdní vlastnosti.
7. Bezpečnost automobilu aktivní, pasivní a CAPS.
8. Převodovky klasické, automatické, rozvodovka a diferenciál.
9. Automobilní spojky, konstrukce a opravy.
10. Konstrukce motorů, p-V diagram.
11. Dvoudobý a čtyřdobý motor, Wankel, elektrický a hybridní pohon.
12. Palivové soustavy zážehových motorů.
13. Palivové soustavy vznětových motorů.
14. Příslušenství spalovacích motorů (snímače).
15. Rozvody motorů, konstrukční popis, závady, opravy a seřizování.
16. Přepínání motorů.
17. Mazací soustava automobilu.
18. Chladicí soustava automobilu.
19. Paliva a maziva pro motorová vozidla.
20. Měření emisí a způsoby jejich snižování, STK.
21. Měření a zvyšování výkonu motoru.
22. Komfortní elektronika automobilu.
23. Přímé a nepřímé měření kompresních tlaků, kontrola těsnosti spalovacího prostoru.
24. Sériová (vnitřní) a paralelní (vnější) diagnostika.
25. Elektrický rozvod automobilu, pojistky, datové sběrnice, bezdrátový přenos.
26. Zdroje elektrické energie automobilu.
27. Spouštění spalovacích motorů.
28. Zapalovací soustavy automobilu.
29. Světelná soustava automobilu.
30. Závislé a nezávislé vytápění, klimatizace, diagnostika a opravy.

V Liberci dne: 1. 9. 2026

Zpracoval: Ing. Jan Tesař

Za předmětovou komisi schválil: Ing. Tomáš Krutský dne: 1. 9. 2026

Ředitel SŠ a MŠ: Ing. Zdeněk Krabs, Ph.D. dne: