

# Pracovný list CEV: Vzduchotlakové (strojové) brzdy

Meno a priezvisko: \_\_\_\_\_

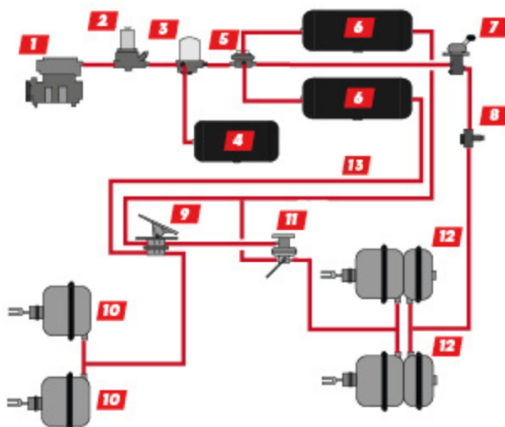
Dátum: \_\_\_\_\_

Trieda: \_\_\_\_\_

## 1) Dopln̄ do textu:

Vzduchotlakové brzdy používajú na prenos sily od brzdového pedálu \_\_\_\_\_ namiesto brzdovej kvapaliny. Používajú sa pri ťažkých \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ a súpravách s príviesmi. Typický prevádzkový tlak je približne \_\_\_\_\_ bar. Keď vodič stlačí brzdový pedál, vzduch je vedený zo \_\_\_\_\_ do brzdových \_\_\_\_\_ pri kolesách. Tlak vzduchu posunie \_\_\_\_\_, ktoré pritlačia brzdové platničky na kotúče.

## 2) Popište vybrané časti schémy systému vzduchových brzd:



1 – \_\_\_\_\_

3 – \_\_\_\_\_

5 – \_\_\_\_\_

6 – \_\_\_\_\_

9 – \_\_\_\_\_

12 – \_\_\_\_\_

## 3) Princíp parkovacej brzdy – dopln̄ do textu:

Parkovacie brzdy fungujú \_\_\_\_\_ ako prevádzkové – sú držané v polohe brzdenia silnou \_\_\_\_\_. Po naštartovaní motora \_\_\_\_\_ vytvorí v systéme požadovaný tlak, ktorý pružinu \_\_\_\_\_ a tým uvoľní brzdú. Pri náhlej strate tlaku vzduchu sa pružina \_\_\_\_\_ a okamžite aktivuje \_\_\_\_\_.

## 4) Rozhodni – Pravda / Nepravda:

Vzduchotlakové brzdy sa používajú predovšetkým pri osobných automobiloch.

Pravda / Nepravda

Vzduch je nestlačiteľný, preto je reakcia vzduchových brzd okamžitá.

Pravda / Nepravda

Sušič vzduchu odstraňuje vlhkosť, ktorá by v zime mohla zamrznúť a zablokovat ventily.

Pravda / Nepravda

Štvorkanálový ochranný ventil rozdeľuje vzduch do štyroch samostatných okruhov.

Pravda / Nepravda

Stlačený vzduch z nádrží sa dá využiť aj na iné účely, napr. na pohon klaksónu alebo dohustovanie pneumatík.

Pravda / Nepravda

**5) Napíš 3 výhody a 3 nevýhody vzduchotlakových brzd:**

Výhody	Nevýhody
1.	1.
2.	2.
3.	3.

**6) Krátke odpovede:**

a) Prečo sú moderné vzduchotlakové brzdové systémy vždy dvojokruhové?

---

---

---

b) Prečo majú vzduchotlakové brzdy pomalšiu reakciu (brake lag) ako hydraulické brzdy?

---

---

---