

## PRACOVNÍ LIST

<b>Název SŠ:</b>	<b>SOU Uherský Brod</b>
<b>Autor:</b>	<b>Bc. Jan Smrtka</b>
<b>Název:</b>	<b>ABS+ASR</b>
<b>Tematická oblast:</b>	<b>Konstrukce motorového vozidla</b>
<b>Ročník:</b>	<b>2. – 3.</b>
<b>Číslo projektu:</b>	<b>CZ.1.07/1.5.00/34.0369</b>
<b>Datum vzniku:</b>	<b>Srpen 2012</b>

### ANOTACE:

- Záměrem této sady výukových materiálů s názvem Konstrukce motorového vozidla je poskytnout žákům informace potřebné k získání teoretických dovedností pro řízení silničních motorových vozidel. Naučit žáky rozlišit základní pohonné stroje, zařízení a jejich hlavní části, účel, princip činnosti a způsob využití.
- Jednotlivé DUMy (prezentace, pracovní listy a testy) v této sadě popíší postupně tematické oblasti, které jsou probírány v předmětu Motorová vozidla na SOU.
- Konkrétně tento pracovní list je zaměřen na systémy ABS a ASR.

Návod: Tento pracovní list č. 17 navazuje na vědomosti žáků získané ve vyučovacích hodinách.

Pracovní list je možné využít jak k samostatné práci během vyučování, tak k samostatné domácí práci studentů.

Cílová skupina: 17-19 let

Stupeň a typ vzdělání: Motorová vozidla, 2. ročník

Zdroj: Veškeré texty, tabulky, úkoly jsou dílem autora.

## PRACOVNÍ LIST

**TÉMA: ABS+ASR**

**Pracovní list č. 17**

*Úkol č. 1.*

*Popište účel antiblokovacího systému (ABS) na vozidle.*

*Úkol č. 2*

*a) Jakou kontrolku má systém ABS (barva a tvar). Nakresli.*

*b) Můžeme pokračovat v jízdě, pokud se při jízdě rozsvítí kontrolka ABS?*

a)

b)

**Úkol č. 3**

***Popište účel systému regulace prokluzu kol hnacích náprav (ASR).***

**Úkol č. 4**

- a) Nakresli a popiš kontrolku ASR, ESP (barva a tvar).***
- b) Za jízdy se rozsvítí nebo bliká kontrolka ASR,ESP co to znamená?***
- c) Jak lze systém ASR,ESP na vozidle dočasně vypnout?***

a)

b)

c)

## ŘEŠENÍ

**TÉMA: ABS+ASR, ESP**

**Pracovní list č. 17**

**Úkol č. 1.**

**Popište účel antiblokovacího systému (ABS) na vozidle.**

- při brzdění zabrání zablokování kola a udržuje brzdnu sílu na hranici otáčení a blokování, kde je nejvyšší brzdny účinek.
  
- Kolo se tak stále odvaluje, nesmýká se a vozidlo je řiditelné.

**Úkol č. 2**

**a) Jakou kontrolku má systém ABS (barva a tvar). Nakresli.**

**b) Můžeme pokračovat v jízdě, pokud se při jízdě rozsvítí kontrolka ABS?**

a)

- nápis ABS, barva červená nebo žlutá.

b)

- ANO, můžeme pokračovat, systém ABS je však nefunkční, a proto:
  - musíme počítat s jinými jízdnymi vlastnostmi vozidla,
  - může dojít k zablokování kol řidící nápravy,
  - je vhodné co nejdříve navštívit servisní dílnu.

### Úkol č. 3

*Popište účel systému regulace prokluzu kol hnacích náprav (ASR).*

- Při rozjezdu vozidla nebo akceleraci na kluzkém povrchu zabraňuje k prokluzu hnacích kol.
- ASR je rozšíření systému ABS o systém regulace prokluzu hnacích kol.
- Vyrovnává rychlosti otáčení kol podle adhezních podmínek.
- Prokluzující kolo je přibrzdováno a udržováno na hranici prokluzu, kde je neúčinnější přenos hnací síly na vozovku a je říditelné.
- Stabilizují se jízdní vlastnosti vozidla v kritických situacích,
- Ulehčuje se řízení vozidla.

### Úkol č. 4

*a) Nakresli a popiš kontrolku ASR (barva a tvar).*

*b) Za jízdy se rozsvítí nebo bliká kontrolka ASR, co to znamená?*

*c) Jak lze systém ASR na vozidle dočasně vypnout?*

a)

- barva žlutá – tvar: auto se smykem, nebo nápis ASR

b)

- Vozidlo se nachází na kluzké vozovce a dochází k protáčení kol hnací nápravy.
- Systém ASR je v činnosti.

c)

- Pomocí přepínače na přístrojové desce vozidla (pouze u některých vozidel).