

<i>Iskola:</i>	<i>Csapat:</i>
	<i>Név:</i>

OKPV

CSERNYÁNSZKY IMRE *Országos Középiskolai Pneumatika Verseny*

2019.

Elődöntő

Szakmai gyakorlat

Gyakorlati feladatok

A feladatok megoldására 120 perc áll rendelkezésre.

<i>Sorsz.</i>	<i>Megnevezés</i>	<i>Maximális pontszám</i>	<i>Kapott pontszám</i>
1.	Sebesség-beállítás	34	
2.	Autóbusz-ajtó vezérlés	36	
3.	Alkatrész válogatás	30	
	Összesen:	100 pont	

Iskola:	Csapat:
	Név:

1.SEBESSÉG-BEÁLLÍTÁS

Pontszám:

Kétoldali működésű pneumatikus munkahengert működtess 2 darab nyomógombos szeleppel! A K₁ szelep lenyomására a henger felváltva pozitív, illetve negatív mozgást végezzen, K₁ és K₂ egyidejű lenyomására pedig - mindkét irányban - csökkentett sebességgel mozogjon a dugattyú! A csökkentett sebességű mozgás addig tartson, amíg a K₂ gombot el nem engedjük.

- a) Állítsd össze a folyamat vezérlésének pneumatikus kapcsolását!
- b) Állítsd össze a fenti folyamat vezérlését PLC alkalmazásával (tetszőleges PLC-n)!
Mellékelj a kapcsolást és a programot!

Iskola:	Csapat:
	Név:

2.AUTÓBUSZ-AJTÓ VEZÉRLÉS

Pontszám:

Az autóbuszokon a központilag vezérelhető ajtók működtetését általában pneumatikus munkahengerek segítségével oldják meg. Az általunk elképzelt járművön két ajtó található, melyek mindegyikét külön-külön egy-egy kétoldali működtetésű pneumatikus munkahenger nyitja, illetve zárja.

- a) Készítsd el a munkahengereket vezérlő pneumatikus kapcsolást abban az esetben, ha az ajtónyitást és zárást egy-egy központi kapcsoló vezérli és mindig csak azok az ajtók nyílnak ki, amelyeknél jelzett valaki (E1, E2 – jelzőgombok)!
- b) Készítsd el a folyamat elektro-pneumatikus megoldását is!

Iskola:	Csapat:
	Név:

3. ALKATRÉSZ VÁLOGATÁS

Pontszám:

Az ábrán látható technológiai folyamatban az 1. görgősoron beérkező alkatrészeket pneumatikus munkahengerek segítségével szét kell osztani két ágra (2. és 3. görgősorok). Készítsd el az ábrán látható berendezés pneumatikus kapcsolását úgy, hogy az alkatrészek felváltva kerüljenek a 2. és 3. görgősorokra!

