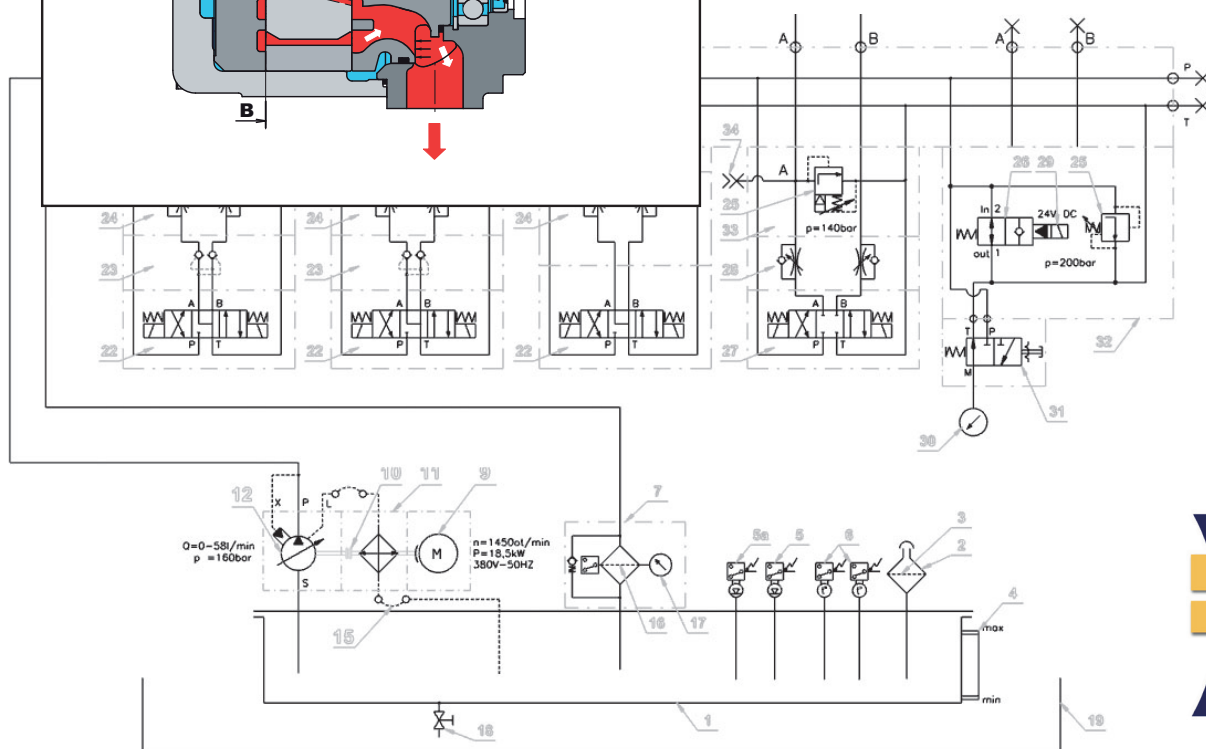
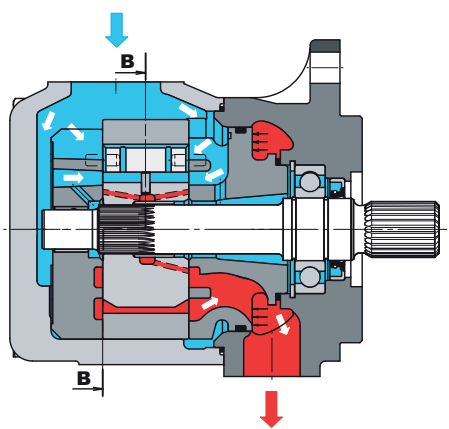




# ODBORNÉ ŠKOLENÍ



Vážení zákazníci,

dostává se vám do rukou přehled naší nabídky odborného vzdělávání v oblastech hydrauliky, pneumatiky, mazání a péče o olejové náplně. Při budování vzdělávacího centra jsme využili 25 let našich zkušeností s projektováním, výrobou a údržbou hydraulických i pneumatických systémů, včetně zkušeností od společnosti Parker Hannifin.

Námi pořádaná školení se výrazně odlišují od současné nabídky konkurenčních firem v České republice. Dáváme přednost kvalitě před kvantitou probírané látky. Jednotlivé tematické celky jsou vždy řádně procvičeny na mnoha různých školicích pomůckách. Účastníci si průběžně ověřují, zda pochopili danou látku a znalosti umí využít v praktických cvičeních. Na závěr každý účastník absoluuje závěrečný test, který mu dává zpětnou vazbu o efektivitě školení.

▪ **Školení trochu jinak**

Školení může efektivně absolvovat účastník, který nemá technické vzdělání. V učebních materiálech je minimum vzorců a grafů, naopak je text hojně doplněn obrázky a fotografiemi pro správné porozumění daného tématu.

▪ **Nadstandardní vybavení**

Středisko je špičkově vybaveno trenažéry a školicími pomůckami umožňujícími dokonale porozumět konstrukci a funkci hydraulických, pneumatických a elektromechanických prvků a umožňuje procvičit si v praxi funkční obvody. Účastníci budou pracovat na hydraulických a pneumatických trenažérech umožňujících simulovat provoz procvičovaných funkčních obvodů.

▪ **Kvalitní lektorský tým**

Lektory jsou pracovníci CHVALIS s příslušným vzděláním a praktickými zkušenostmi s provozem a údržbou hydraulických a pneumatických systémů. Pro některé vybrané školící kurzy jsou delegováni kvalifikovaní externí spolupracovníci, specialisté v daném oboru.

▪ **Mobilní trenažér**

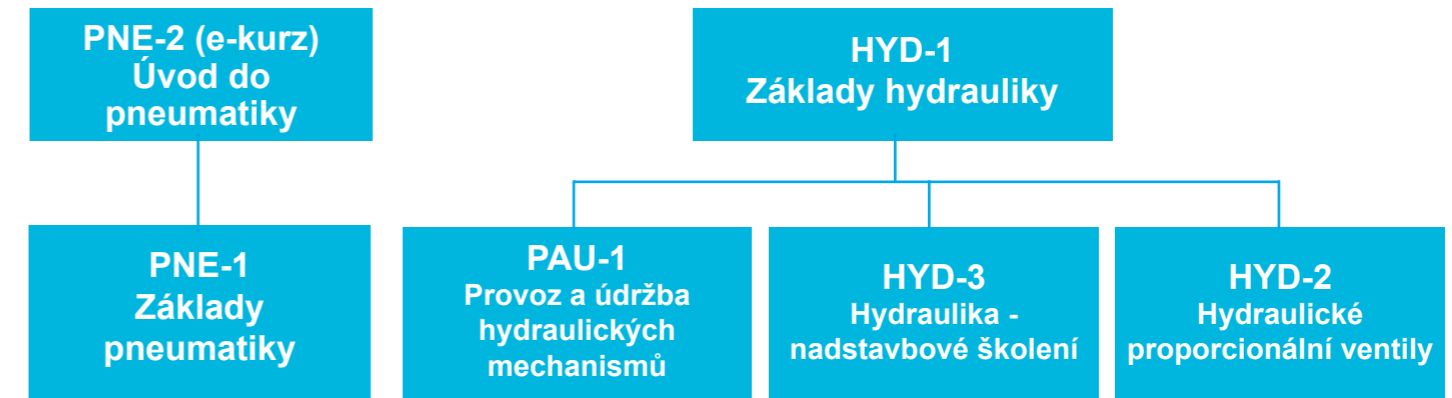
Školící středisko CHVALIS disponuje i mobilním trenažérem pro základní kurzy hydrauliky a pneumatiky, který umožňuje provádět školení přímo u zákazníka. Na trenažéru nejen sestavujeme základní obvody, ale také simulujeme možnosti závad v hydraulických a pneumatických systémech a jejich odstranění.

▪ **Školení na míru u nás i ve vašem závodě s možností dotace**

Kromě standardní nabídky školení můžete využít služeb školícího střediska formou individuálních školení sestavených na míru, přesně dle vašich požadavků, navíc realizovaných i ve vašem závodě. Školení lze realizovat i s využitím aktuálně vypsanych dotačních programů odborného vzdělávání zaměstnanců. Jsme připraveni vám pomoci v případě potřeby se zpracováním žádosti o dotaci.



## Odborná návaznost školení

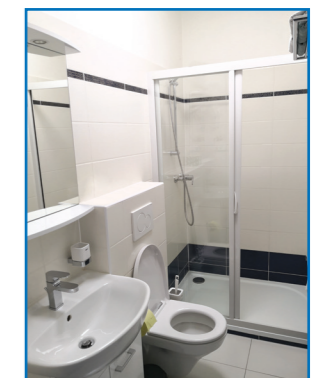
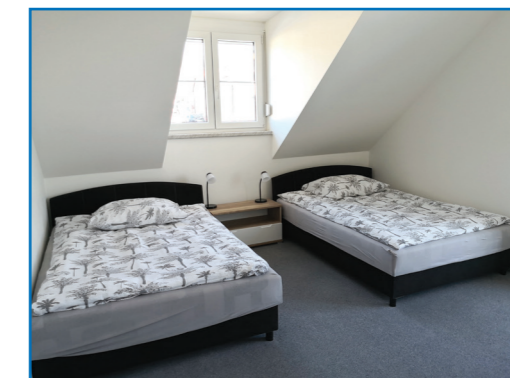


Kromě standardní nabídky odborných školení uvedené na stránkách [www.chvalis.cz](http://www.chvalis.cz) nabízíme další doplňková a specializovaná školení na vyžádání, nebo jako součást školení na míru.

Diagnostika hydraulických systémů	Hydraulická regulační čerpadla	Hydraulické akumulátory – provoz, údržba a bezpečnost
Hydraulické lisy – bezpečnost	Péče o olejové náplně	Provoz a údržba centrálních mazacích systémů

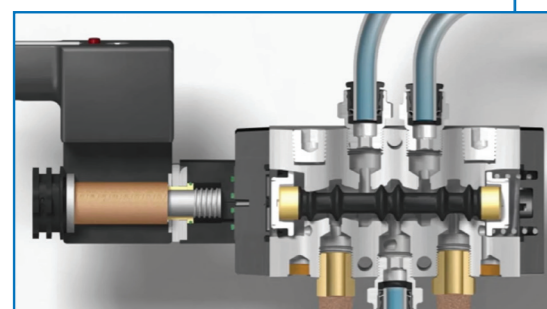
## Ubytování v areálu školícího střediska

Ubytování je součástí prostor školícího střediska. Účastníci školení mohou využít i vyhrazených parkovacích míst. K dispozici jsou 1 třílůžkový a 3 dvoulůžkové pokoje s příslušenstvím a společná kuchyňka s ledničkou.



## Online kurzy od září 2021

### Úvod do pneumatiky



**Fyzikální svět strojů**

Kinetická energie, kterou využívají stroje, je obvykle v pracovní formě, kterou charakterizuje přítomný tlak.

Tlak je výsledkem síly kinetické energie působící na povrch předmětu.

Pracovní energie je kombinací kinetické energie a tlaku.

Pracovní energie není zpravidla v místě, kde má být práce vykonána. Energii je tedy nutno přenášet na objekt, který představuje odpor.

To se obvykle děje:

- mechanicky,
- elektricky,
- pneumatikky,
- anebo hydraulicky.

- srozumitelný obsah pro základní seznámení s daným tématem
- pro zájemce z řad odborných technických pracovníků, kteří se potřebují s danou oblastí seznámit, avšak nepotřebují absolvovat praktická cvičení
- obsah kurzu je doplněn širokou paletou animací a obrázků pro co nejlepší porozumění dané problematice
- měsíční jmenný přístup
- bez nutnosti instalace aplikací na počítač účastníka, postačuje internetový prohlížeč

Aktuální nabídka a registrace na [www.chvalis.cz](http://www.chvalis.cz)

### Úvod do pneumatiky (e-kurz)

#### PNE-2

Seznámit se s funkcí a použitím základních pneumatických prvků.

Osnova	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fyzikální svět strojů</li> <li>▪ Přenos energie pneumatickým systémem</li> <li>▪ Řízení pneumatické energie</li> <li>▪ Kompresory- základní přehled</li> <li>▪ Jednosměrné ventily, přímočaré a rotační motory</li> <li>▪ Ventily pro řízení průtoku</li> <li>▪ Rozvaděče</li> <li>▪ Úprava vzduchu</li> </ul>
Školení určeno pro	Zájemce z řad odborných technických pracovníků a nákupčích, kteří se potřebují s danou oblastí seznámit, avšak nepotřebují absolvovat praktická cvičení ani se seznámit se základy údržby.
Časový rozsah	8 hodin
Způsob zakončení	Seznámení se s celým obsahem kurzu. Účastník po splnění uvedené podmínky získá osvědčení CHVALIS o absolvování kurzu.
Forma realizace kurzu	e-learning; jmenný měsíční přístup umožňující účastníkovi pružně plánovat čas věnovaný samostudiu

## Základy pneumatiky

#### PNE-1

Pochopit funkci základních pneumatických prvků; naučit se základní schematické značky a číst schémata pneumatických obvodů; s pomocí trenážerů si důkladně procvičit zapojování pneumatických obvodů včetně vyhledávání poruch.

#### Osnova

- Fyzikální svět strojů
- Přenos energie pneumatickým systémem
- Řízení pneumatické energie
- Kompresory, základní přehled
- Jednosměrné ventily, přímočaré a rotační motory
- Ventily pro řízení průtoku
- Rozvaděče
- Úprava vzduchu
- Schematické značky
- Praktická cvičení na trenážeru – základy pneumatiky

#### Školení určeno pro

Pracovníky údržby, operátory zařízení, seřizovače, začínající projektanty a konstruktéry, servisní a montážní pracovníky.

#### Časový rozsah

1 den (8 hodin)

#### Způsob zakončení

Písemný test k ověření získaných informací, na základě jeho výsledků každý účastník obdrží příslušný certifikát, respektive osvědčení CHVALIS.



## Základy hydrauliky

### HYD-1

Pochopit funkci základních hydraulických prvků. Naučit se základní schematické značky a číst schémata hydraulických obvodů. S pomocí trenažerů si důkladně procvičit zapojování hydraulických obvodů včetně vyhledávání poruch.

#### Osnova

- Přenos síly tekutinou
- Přenos energie hydraulickým systémem
- Řízení hydraulické energie
- Hydrogenerátory
- Přímočaré a rotační hydromotory
- Jednosměrné ventily
- Ventily pro řízení průtoku
- Rozváděče
- Tlakové ventily
- Údržba hydraulických kapalin
- Schematické značky
- Praktická cvičení na trenažéru

#### Školení určeno pro

Pracovníky údržby, operátory zařízení, seřizovače, začínající projektanty a konstruktéry, servisní a montážní pracovníky.

#### Časový rozsah

2 dny (16 hodin)

#### Způsob zakončení

Písemný test k ověření získaných informací, na základě jeho výsledků každý účastník obdrží certifikát Parker Hannifin, respektive osvědčení CHVALIS.

## Základy hydrauliky a pneumatiky

### HYP-1

Pochopit funkci základních hydraulických a pneumatických prvků. Naučit se základní schematické značky a číst schémata hydraulických a pneumatických obvodů. S pomocí trenažerů si důkladně procvičit zapojování hydraulických a pneumatických obvodů včetně vyhledávání poruch.

#### Osnova

- Fyzikální svět strojů
- Přenos energie pneumatickým systémem
- Řízení pneumatické energie
- Kompresory, základní přehled
- Jednosměrné ventily, přímočaré a rotační motory
- Ventily pro řízení průtoku
- Rozváděče
- Úprava vzduchu
- Schematické značky
- Praktická cvičení na trenažéru

- Přenos síly tekutinou
- Přenos energie hydraulickým systémem
- Řízení hydraulické energie
- Hydrogenerátory
- Přímočaré a rotační hydromotory
- Jednosměrné ventily
- Ventily pro řízení průtoku
- Rozváděče
- Tlakové ventily
- Údržba hydraulických kapalin
- Schematické značky
- Praktická cvičení na trenažéru

#### Školení určeno pro

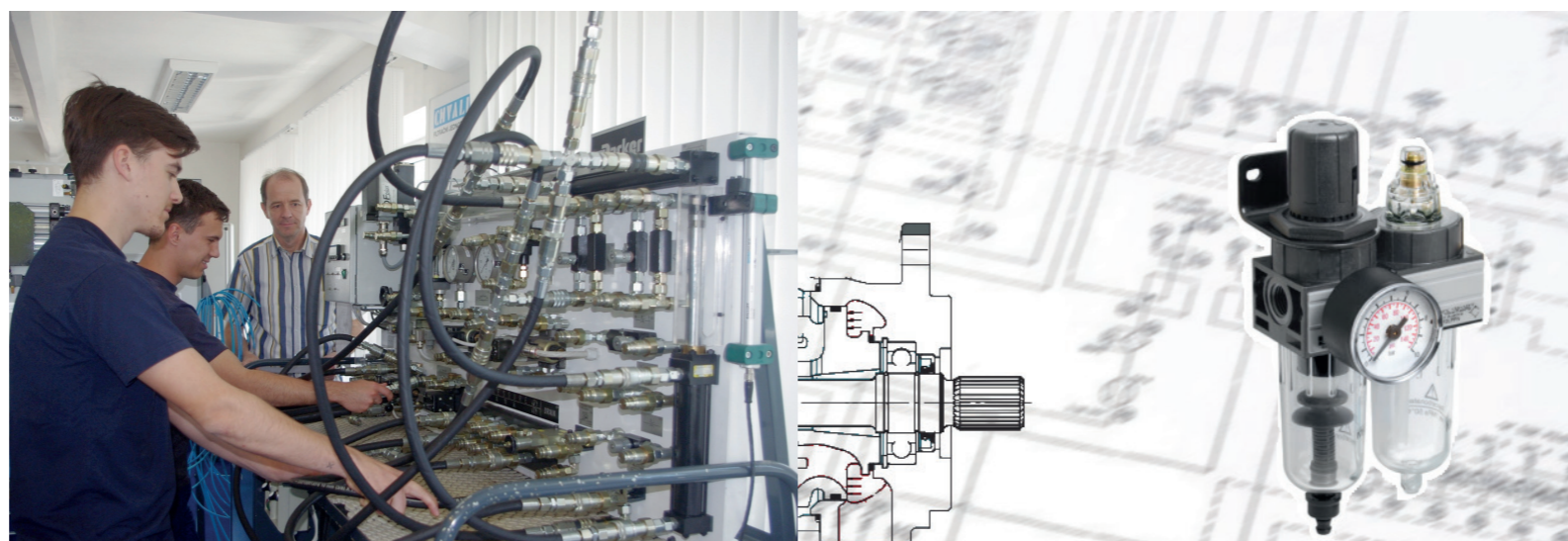
Pracovníky údržby, operátory zařízení, seřizovače, začínající projektanty a konstruktéry, servisní a montážní pracovníky.

#### Časový rozsah

3 dny (24 hodin)

#### Způsob zakončení

Písemný test a praktická zkouška k ověření získaných informací a dovedností, na základě jejich výsledků každý účastník obdrží certifikát Parker Hannifin, respektive osvědčení CHVALIS.



## Hydraulické proporcionální ventily

### HYD-2

Získat základní informace o proporcionálních ventilech a servoventilech nejen z pohledu jejich konstrukce, ale také funkce. Dále se seznámit s typickými aplikacemi ve strojních zařízeních. Osvojit si získané dovednosti v praktických cvičeních.

#### Osnova

- Úvod do proporcionální techniky
- Řídící karty a elektronika
- Proporcionální ventily a jejich aplikace
  - Proporcionální cestné ventily
  - Proporcionální ventily pro řízení tlaku
  - Proporcionální ventily pro řízení průtoku
- Servoventily a jejich aplikace
- Montáž a údržba
- Praktická cvičení na trenažéru

#### Školení určeno pro

Pracovníky údržby, operátory zařízení, seřizovače, začínající projektanty a konstruktéry, servisní a montážní pracovníky.

#### Časový rozsah

2 dny (16 hodin)

#### Způsob zakončení

Písemný test k ověření získaných informací, na základě jeho výsledků každý účastník obdrží osvědčení CHVALIS.



## Hydraulika – nadstavbové školení

### HYD-3

Pochopit funkci dalších hydraulických prvků. S pomocí trenažerů si důkladně procvičit zapojování hydraulických obvodů včetně vyhledávání poruch. Školení navazuje na Základy hydrauliky.

#### Osnova

- Nepřímo řízené rozvaděče
- Nepřímo řízené tlakové ventily
- Vestavné ventily
- Hydraulická regulační čerpadla
- Akumulátory
- Děliče průtoku
- Filtrace a péče o olejové náplně
- Praktická cvičení na trenažéru

#### Školení určeno pro

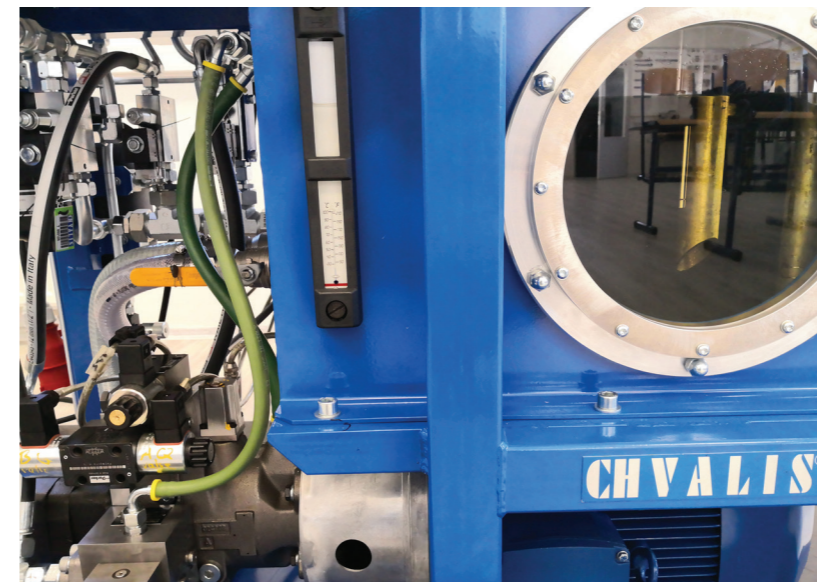
Pracovníky údržby, operátory zařízení, seřizovače, začínající projektanty a konstruktéry, servisní a montážní pracovníky.

#### Časový rozsah

2 dny (16 hodin)

#### Způsob zakončení

Písemný test k ověření získaných informací, na základě jeho výsledků každý účastník obdrží certifikát Parker Hannifin, respektive osvědčení CHVALIS.



## Provoz a údržba hydraulických mechanismů

### PAU-1

Zlepšit znalosti a přinést informace o možnostech oprav hydraulických prvků, prevenci a plánování oprav a údržby hydraulických mechanismů v čase. Dopady nečistot v kapalině, diagnostika, odstranění, prevence.

#### Osnova

- Fyzikální vlastnosti hydraulických kapalin
- Základní konstrukční principy hydraulických prvků
- Hydrogenerátory a hydromotory – nejčastější poruchy, možnosti oprav
- Hydraulické akumulátory – nejčastější poruchy, možnosti oprav
- Rozvaděče – nejčastější poruchy, možnosti oprav
- Ventily pro řízení tlaku – nejčastější poruchy, možnosti oprav
- Ventily pro řízení průtoku – nejčastější poruchy, možnosti oprav
- Filtrace a údržba kapalin
- Příslušenství hydraulických systémů
- Montáž hydraulických agregátů a rozvodů (trubkové a hadicové)
- Provoz a údržba prvků i celých systémů
- Praktická část: použití diagnostických pomůcek při údržbě na reálném hydraulickém agregátu

#### Školení určeno pro

Pracovníky údržby, operátory zařízení, seřizovače, začínající projektanty a konstruktéry, servisní a montážní pracovníky.

#### Časový rozsah

2 dny (16 hodin)

#### Způsob zakončení

Písemný test k ověření získaných informací, na základě jeho výsledků každý účastník obdrží certifikát Parker Hannifin, respektive osvědčení CHVALIS.

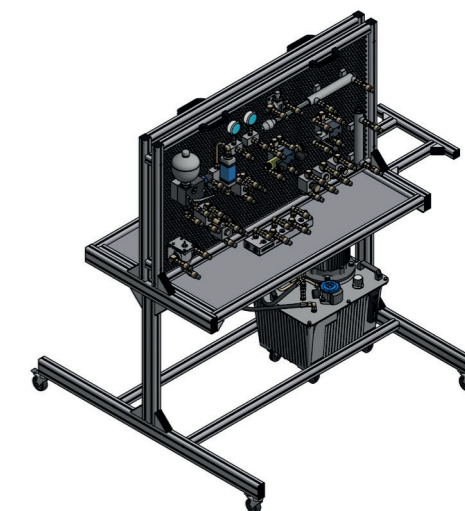
## Školení „na míru“ ve vaší firmě

Společně s Vámi sestavíme školící plán odpovídající Vaším potřebám. Školení Základy pneumatiky a Základy hydrauliky jsme schopni školit i prostorách vaší firmy.

Na odborné školení vašich zaměstnanců lze v současné době získat podporu z Operačního programu zaměstnanost. Program podpory odborného vzdělávání zaměstnanců realizuje Úřad práce České republiky. Jsme připraveni vám v případě potřeby pomoci se zpracováním žádosti o finanční podporu.

#### Aktuální rámcové podmínky podpory:

- firma může čerpat až 5 mil. Kč na odborná školení
- dotační podpora je 85 % z ceny školení + refundace mezd za dobu strávenou na školení (198 Kč/hod)
- minimální rozsah školení 40 hodin/ osoba, osobní účast v minimálním rozsahu je nutnou podmínkou, proto se spíše doporučuje 6ti denní školící plán



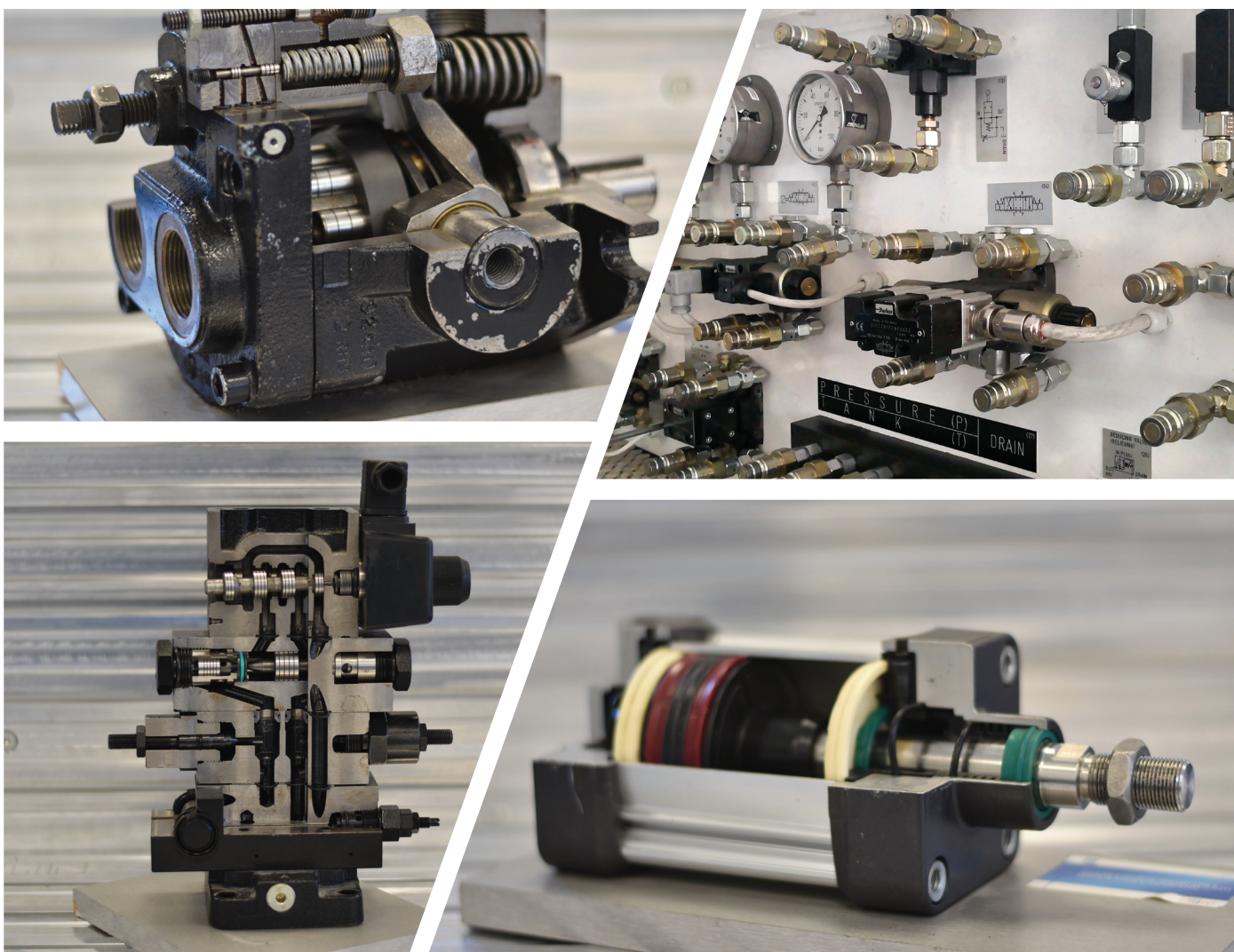
## Ceník školení pro rok 2022

Školení	Název	Časový rozsah	Cena bez DPH za 1 osobu
PNE-1	Základy pneumatiky	1 den (8 hodin)	4 800 Kč
PNE-2	Úvod do pneumatiky (e-kurz)	samostudium	3 900 Kč
HYD-1	Základy hydrauliky	2 dny (16 hodin)	9 700 Kč
HYP-1	Základy hydrauliky a pneumatiky	3 dny (24 hodin)	12 900 Kč
HYD-2	Hydraulické proporcionální ventily	2 dny (16 hodin)	12 900 Kč
HYD-3	Hydraulika – nadstavbové školení	2 dny (16 hodin)	12 900 Kč
PAU-1	Provoz a údržba hydraulických mechanismů	2 dny (16 hodin)	9 700 Kč



## Co od školení CHVALIS očekávat?

- školení je zaměřeno na praktická cvičení, avšak věnuje se i základům teorie
- účastníci základních kurzů nemusí bezpodmínečně mít technické vzdělání
- audiovizuální a prezentační technika
- kvalitní lektorský tým s praktickými zkušenostmi
- speciální školicí pomůcky a vzorky
- praktická cvičení v malých skupinách
- učebnice, psací potřeby, celodenní občerstvení v ceně kurzu
- maximální počet účastníků školení je 12 osob
- možnost ubytování v areálu školicího střediska



**CHVALIS Vzdělávací centrum s. r. o.**  
Petra Bezruče 72  
Hoštka 411 72  
Česká republika

Telefon: +420 724 483 316  
e-mail: skoleni@chvalis.cz  
www: www.chvalis.cz