

# PODNIKÁNÍ A PROJEKTY V ELEKTROTECHNICE

## 1) Uved'te podmínky získání živnostenského listu pro elektrotechniku?

### Živnost

- soustavná činnost provozovaná samostatně, vlastním jménem, na vlastní zodpovědnost, za účelem dosažení zisku za podmínek stanovených zákonem

### Podmínky provozování živnosti

- dosažení věku 18let
- způsobilost k právním úkonům
- bezúhonnost
- subjekt nemá daňové nedoplatky
- nemít nedoplatky na sociální pojištění
- ??? (odpovídající kvalifikace podle vyhlášky 50) ???

## 2) Jaké druhy živností znáte a jak se liší jejich podmínky pro získání živnostenského listu?

### Podle způsobu zahájení činnosti

- *ohlašovací*
  - řemeslné
    - ⇒ Skupina 105 : Elektrické stroje a přístroje
      - a. Výroba, instalace a opravy elektrických strojů a přístrojů
      - b. Výroba, instalace a opravy elektronických zařízení
  - vázané
    - ⇒ Skupina 205 Elektrické stroje a přístroje
      - a. Montáž, opravy, revize a zkoušky vyhrazených elektrických zařízení  
*oprávnění §6a zák.174/68 Sb. nebo §8a zák. 61/88 (ITI)*
      - b. Montáž, údržba a servis telekomunikačních zařízení  
*osvědčení §8 vyhl. 50/78 Sb.*
  - volné
    - ⇒ Nařízení vlády 140/2000 Sb. (SEZNAM)
    - ⇒ Nařízení vlády 469/2000 Sb. (NÁPLNĚ)
      - a. Výroba el.strojů a přístrojů a el. zařízení pracujících na malém napětí a výroba elektrického vybavení (<50~,75=)
      - b. Výroba rozvaděčů nn a baterií, kabelů a vodičů
      - c. Výroba elektronických součástek
      - d. Projektování elektrických zařízení
      - e. Výroba zdravotnických přístrojů a zdravotnických prostředků
      - f. Poskytování software a poradenství v oblasti HW a SW
      - g. atd...

- *koncesované*
  - ⇒ Skupina 305 Elektrické přístroje
    - a. Poskytování telekomunikačních služeb
    - b. Osvědčení o registraci nebo individuální oprávnění §51 a 54 zák. 151/00 Sb. (ČTÚ)

### Podle předmětu podnikání

- *obchodní*
- *výrobní*
- *poskytující služby*

### **Podmínky získání jednotlivých druhů živností:**

#### **Ohlašovací:**

- splnit všeobecné podmínky
- živnost stačí ohlásit

#### ***Volné***

- nemusí se dokládat nic

#### ***Vázané***

- doložit doklady o odborné způsobilosti - oprávnění, osvědčení, autorizace atp.

#### ***Řemeslné***

- doložit odbornou způsobilost - např. výuční list v příslušném nebo příbuzném oboru, maturitu, vysokou školu, praxi

#### **Koncesované**

- splnit všeobecné podmínky
- doložit splnění podmínek pro konkrétní živnost (př. škola, praxe)
- požádat živnostenský úřad o udělení koncese
- živnostenský úřad rozhodne většinou podle stanoviska příslušného orgánu státní správy

### **3) Uved'te minimální a maximální počty společníků, základní kapitál, orgány a způsob ručení ve společnostech uvedených v obchodním zákoníku**

#### **Veřejná obchodní společnost**

- zkratka
  - v.o.s.
- počet společníků
  - 2 - ∞

- základní kapitál
  - 0,- Kč
- způsob ručení
  - společně a nerozdílně veškerým majetkem
- orgány společnosti
  - společníci

### Společnost s ručením omezeným

- zkratka
  - s.r.o.
- počet společníků
  - 1-50
- základní kapitál
  - 200 000,- Kč
- způsob ručení
  - do výše nesplaceného vkladu
- orgány společnosti
  - valná hromada
  - jednatelé
  - dozorčí rada

### Komanditní společnost

- zkratka
  - k.s.
- počet společníků
  - 1+1
- základní kapitál
  - 0,- Kč
- způsob ručení
  - komplementáři celým svým majetkem
  - komanditisté do výše nesplaceného vkladu
- orgány společnosti
  - komplementáři

## Akciová společnost

- zkratka
  - a.s.
- počet společníků
  - 1 právnická osoba nebo 2 fyzické osoby
- základní kapitál
  - 2 000 000,- Kč – bez veřejné nabídky akcií
  - 20 000 000,- Kč – veřejná nabídka akcií
- způsob ručení
  - majetkem akciové společnosti
- orgány společnosti
  - valná hromada
  - představenstvo
  - dozorčí rada

## Družstvo

- zkratka
  - družstvo
- počet společníků
  - minimálně 5 členů nebo 2 právnické osoby
- základní kapitál
  - 50 000,- Kč
- způsob ručení
  - majetkem družstva
- orgány společnosti
  - členská schůze
  - představenstvo
  - kontrolní komise

### 4) Uveďte hlavní principy zákona 22/1997 Sb. o technických výrobcích

#### Zákon č. 22/1997 Sb.

##### *Zákon upravuje:*

- stanovení požadavků na tech. výrobky, které by mohly ohrozit „oprávněný zájem“, t.j.
  - zdraví a bezpečnost osob
  - majetek
  - přírodní prostředí

- práva a povinnosti osob, které uvádějí na trh výrobky, které by mohly ohrozit oprávněný zájem
- práva a povinnosti osob pověřených tvorbou a uplatněním ČSN

### **Základní pojmy:**

- výrobek
  - věc, která byla vyrobena nebo vytěžena, bez ohledu na stupeň zpracování a je určena k uvedení na trh
- uvedení na trh
  - okamžik, kdy výrobek poprvé přechází úplatně nebo bezúplatně z fáze výroby nebo dovozu do fáze distribuce
- dovozce
  - kdo uvede na trh z jiného státu nebo uvedení na trh zprostředkuje
- distributor
  - kdo výrobek prodává, prodej zprostředkovává nebo poskytuje uživatelům
- technické požadavky
  - vlastnosti výrobku z hlediska
    - oprávněného zájmu
    - rozměrů
    - funkčnosti
    - jakosti
    - požadavků na název
    - znaků
    - zkoušení
    - balení
    - postupů posuzování shody s právními předpisy

### **Technické předpisy**

- právní předpis, vyhlášený ve Sbírce zákonů ČR, který obsahuje technické požadavky na výrobky nebo s nimi spojené postupy

### **Normy**

- dokument vytvořený podle tohoto zákona, označený ČSN, jehož vydání bylo uvedeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví
- poskytuje pro poskytuje pro obecné a opakované používání pravidla, směrnice nebo charakteristiky činností, zaměřené na optimálního stupně uspořádání ve vymezených souvislostech

#### Harmonizovaná norma je určena:

- úřadem, pro splnění požadavků vyplývajících z nařízení vlády
- ministerstvem nebo ústředním úřadem v působnosti výrobku

## ***Tvorba norem***

- zaručuje stát
- Ministerstvo průmyslu a obchodu (MPO) může pověřit právníckou osobu tvorbou
- náklady na tvorbu hradí ten, kdo požaduje zpracování
- normy smějí být rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem pověřené právnícké osoby
- včasnost, jednotnost, ochrana oprávněného zájmu, atd...
- informační povinnosti – ČR i mezinárodní

## ***Povinnosti výrobců, dovozců, distributorů při uvádění výrobků na trh***

- uvádět na trh jen bezpečné výrobky
- bezpečný je ten výrobek, který za běžných a rozumně předvídatelných podmínek užití nepředstavuje žádné nebezpečí nebo představuje přijatelné nebezpečí při užívání výrobku
- při posuzování bezpečnosti výrobků se sledují
  - vlastnosti výrobků včetně životnosti, složení, balení, návodu, uvedení do provozu, užití, údržbu, likvidaci, ty musí být uvedeny v českém jazyce
  - vlivy výrobků na jiné výrobky
  - způsoby předvádění, označení, návody na použití, ...
  - kategorie ohrožených uživatelů (děti)
- za bezpečný se považuje výrobek
  - splňující požadavky příslušného technického předpisu
  - pokud neexistuje, buď splňující požadavky norem, nebo odpovídající stavu vědeckých a technických poznatků
- dbát o uvádění bezpečných výrobků na trh je též povinen i distributor, který nesmí distribuovat výrobky pokud může předpokládat, že požadavkům neodpovídají
- výrobce, dovozce a distributor jsou povinni zejména
  - poskytovat uživatelům informace, které jim umožní posoudit nebezpečí
  - učinit opatření, aby výrobky, které mohou představovat nebezpečí, byly snadno identifikovatelné

## **5) Vysvětlete pojem prohlášení o shodě a uveďte kdo a za jakých podmínek ho může vydat.**

### **Posuzování shody výrobků**

- vláda nařízením stanoví
  - stanovené výrobky – představují zvýšenou míru ohrožení
  - technické požadavky na tyto výrobky
  - které výrobky musí být označeny značkou shody (CCZ, €)
- za stanovené výrobky se považují i výrobky uváděné na trh jako použité nebo repasované

## Postupy posuzování shody

- posouzení shody výrobcem nebo dovozcem, popřípadě akreditovanou osobou
- posouzení shody vzorku výrobku akreditovanou osobou
- posouzení shody autorizovanou osobou zkoušením specifických vlastností a namátkovou kontrolou výrobků
- posouzení systému jakosti výroby autorizovanou osobou
- posouzení systému jakosti výrobků autorizovanou osobou
- ověřováním shody výrobku s certifikovaným typem nebo se stanovenými požadavky, které provádí výrobce, dovozce, akreditovaná nebo autorizovaná osoba
- ověřování shody každého výrobku se stanovenými požadavky autorizovanou osobou
- dohled nad řádným fungováním systému jakosti autorizovanou osobou, případně ověření shody výrobku v etapě návrhu výrobku
  
- náklady spojené s činností autorizované osoby nese výrobce nebo dovozce

## Prohlášení o shodě

- stanovené výrobky lze uvést na trh jen po posouzení shody jejich vlastností způsobem stanoveným tímto zákonem
- výrobce nebo dovozce je povinen před uvedením výrobku na trh vydat písemné prohlášení o shodě
- výrobce nebo dovozce je oprávněn, nebo je-li to stanoveno, označit výrobek značkou shody (CCZ, €)
- doklady o způsobu posouzení je nutno uchovat min. 10 let od ukončení výroby nebo dovozu
- distributor nesmí distribuovat stanovené výrobky, u kterých nemá ujištění o vydání prohlášení o shodě
- ujištění je distributor povinen na žádost předložit každému k nahlédnutí nebo do 20 dnů vydat kopii na náklad žadatele

## Akreditace

- osvědčení o tom, že osoba je způsobilá ve vymezeném obsahu provádět zkoušky výrobků, kalibraci měřidel a certifikační nebo jinou technickou činnost
- Ministerstvo může pověřit prováděním akreditace právnickou osobu
- **žadající právnická osoba musí splňovat**
  - nestrannost
  - soulad podmínek s českými a mezinárodními pravidly
  - finanční stabilitu
  - personální zabezpečení
- úřad může na základě vzájemnosti uznávat zahraniční dokumenty

6) Popište liniově štábní řídicí strukturu a uveďte její výhody a nevýhody.

Liniově štábní řídicí struktura

- tvořena 2 základními složkami – liniovou a štábní
- z liniové struktury přebírá hlavní přednosti (jasné kompetence; koordinace úkolů; jasné vztahy podřízenosti a nadřízenosti; relativně krátké řetězce informačních vazeb)
- z funkční struktury přebírá její hlavní klad (specializace vedoucích a jejich vysoká odbornost)
- potlačuje řadu nedostatků funkční struktury (velká četnost a složitost vazeb mezi prvky, křížení kompetencí a absence koordinačních center)
- štábní složky se na řízení podílejí pouze zprostředkovaně, nemají všeobecné právo rozhodovat

*Štáb*

- organizační jednotka, která vykonává informační poradenské a kontrolní činnosti, jsou u vyšších řídicích úrovní. Odčerpávají značnou část práce řídicího pracovníka
- odčerpávají značnou část práce řídicího pracovníka

*Pod ředitelem*

- asistent ředitele
- útvar zabývající se kontrolou
- útvar zabývající se organizováním
- právník

Výhody

- liniový pracovník není tolik zatížen

Nevýhody

- izolace štábu => pouze kontrola => žádné pravomoci

7) Uveďte kvalifikační skupiny podle vyhlášky 50/1978 a podmínky získání osvědčení

Kvalifikační skupiny

- §3 seznámení
- §4 poučení
- §5 znalí
- §6 pro samostatnou činnost
- §7 pro řízení činnosti
- §8 pro řízení činnosti prováděné dodavatelsky a pro řízení provozu
- §9 pro provádění revizí
- §10 pro samostatné projektování a pro řízení projektování



## Podmínky získání osvědčení

- **§3 seznámení**
  - seznámení s předpisy o zacházení s el. zařízeními
  - upozornění na ohrožení
  - seznámení provede pověřený pracovník s odpovídající kvalifikací
  - zápis a podpisy odborníka a pracovníků
  
- **§4 poučení**
  - seznámení s předpisy o zacházení s el. zařízeními
  - seznámení s předpisy o zacházení s el. zařízeními
  - školení v činnosti
  - seznámení s poskytováním první pomoci
  - seznámení provede pověřený pracovník s odpovídající kvalifikací
  - ověření znalostí v určených lhůtách
  - zápis a podpisy odborníka a pracovníků
  
- **§5 znalí**
  - ukončené odborné vzdělání
  - zaškolení a zkouška nejméně jednou za 3 roky
  - zaškolení provede pověřený pracovník s odpovídající kvalifikací
  - přezkoušení provede pracovník s kvalifikací §6 – 9
  - zápis a podpisy odborníka a pracovníků
  
- **§6 pro samostatnou činnost**
  - ukončené odborné vzdělání a praxi
  - zkouška nejméně jednou za 3 roky
  - zkoušení provede 3členná komise, nejméně 1 člen §7 - 9
  
- **§7 pro řízení činnosti**
  - ukončené odborné vzdělání a praxi
  - zkouška nejméně jednou za 3 roky
  - zkoušení provede 3členná komise, nejméně 1 člen §8 – 9
  - o termínu a místě konání uvědomit orgán dozoru prokazatelně 4 týdny předem
  
- **§8 pro řízení činnosti prováděné dodavatelsky a pro řízení provozu**
  - ukončené odborné vzdělání a praxi
  - zkouška nejméně jednou za 3 roky
  - zkoušení provede 3členná komise, nejméně 2 členové §9
  - o termínu a místě konání uvědomit orgán dozoru a organizaci pro rozvod energie prokazatelně 4 týdny předem

- **§9 pro provádění revizí**
  - ukončené odborné vzdělání a praxi
  - zvláštní předpisy pro zkoušky
- **§10 pro samostatné projektování a pro řízení projektování**
  - ukončené odborné vzdělání a praxi
  - zkouška nejméně jednou za 3 roky
  - zkoušení provede 3členná komise, nejméně 1 člen §8 – 9

8) Nakreslete graf nabídky a poptávky a vysvětlete princip působení

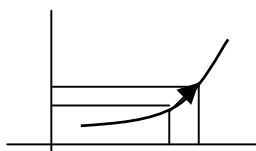
Nabídka

- Agregátní nabídka
  - souhrn všech zamýšlených prodejů, se kterými přicházejí výrobci na trh
  - celková nabídka je určena objemem výroby všech výrobců a cenami, za které chtějí své výrobky prodat
- Individuální nabídka
  - nabídka jednoho výrobce
  - je určena objemem výroby tohoto výrobce a zamýšlenými cenami jeho výrobků
- Dílčí (tržní) nabídka
  - nabídka jediného výrobku od různých výrobců
  - jde o nabídku na trhu jednoho výrobku

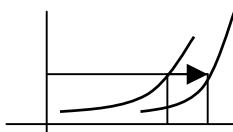
**Zákon rostoucí nabídky**

- růst ceny vyvolává růst nabídky, pokles ceny vyvolává pokles nabídky
- růst ceny vyvolává větší zájem ze strany výrobců
- zvýšení cen také umožní nakoupit více výrobních faktorů a rozšířit výrobu

- Posun po křivce
  - změna nabízeného množství vlivem změny ceny



- Posun křivky
  - změny nabídky vyvolaná jinými než cenovými vlivy



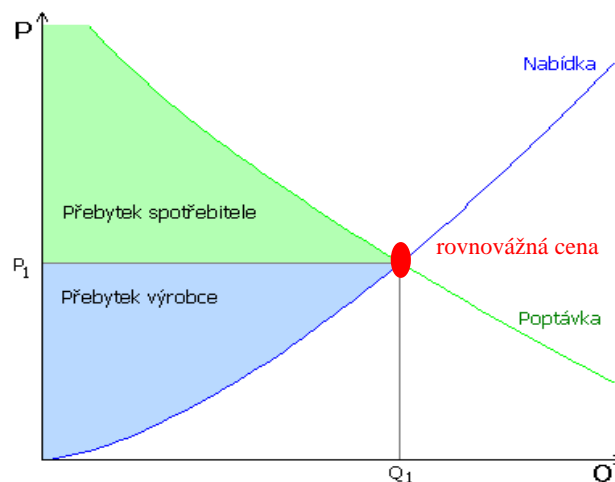
## Poptávka

- Agregátní poptávka
  - souhrn všech zamýšlených koupí na trhu
  - celková poptávka je objem výrobků, které si chtějí kupující pořídit a cenami, za které jsou ochotni tyto výrobky koupit
- Individuální poptávka
  - poptávka jediného kupujícího nebo poptávka po produkci jediného výrobce
- Dílčí (tržní) poptávka
  - poptávka po jednom výrobku
- poptávkou rozumíme jen *efektivní koupě schopnou poptávku*, což je poptávka omezená rozpočtem (jen ta poptávka na kterou máme peníze)

## *Zákon klesající poptávky*

- křivka poptávky je klesající
- když cena vzroste, poptávka klesne, když cena klesne, poptávka vzroste
- nízká cena zpřístupňuje zboží i těm, které dříve nakupovali méně a je významným psychologickým faktorem, který působí na zvýšení poptávky
- Posun po křivce
  - změna poptávaného množství
- Posun křivky
  - změny poptávky

## Graf nabídky a poptávky



- graf dokonalé konkurence
- rovnovážná cena
  - každé vyrobené zboží se za tuto cenu prodá
  - cena čistící trh
  - nepravděpodobné, pouze u dokonalého trhu
  - snažíme se k této ceně přiblížit

- deficit
  - rozdíl mezi vyrobeným a spotřebovaným zbožím
- mohou nastat následující stavy:
  - přebytek
    - ⇒ vzniká soutěž prodávajících
    - ⇒ snižování cen
    - ⇒ snižování výroby
    - ⇒ pokles nabízeného množství
  - nedostatek zboží na trhu
    - ⇒ typické pro ekonomiku plánovanou
    - ⇒ vzniká soutěž kupujících, jsou ochotni zaplatit i cenu vyšší
    - ⇒ zvyšování ceny i při nekvalitních výrobcích
- tržní síly vedou k utváření rovnovážných cen => tím je určeno vyráběné množství výrobků (struktura výroby)
- Změny rovnováhy
  - poptávková křivka se nemění, nabídková se posouvá
  - nabídková křivka se nemění, poptávková se posouvá