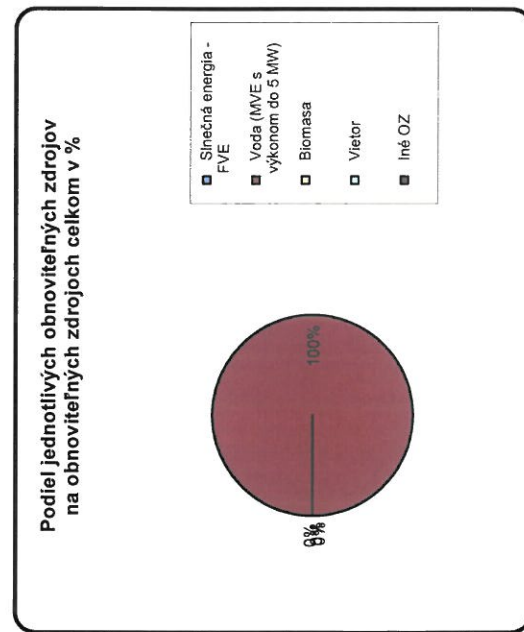
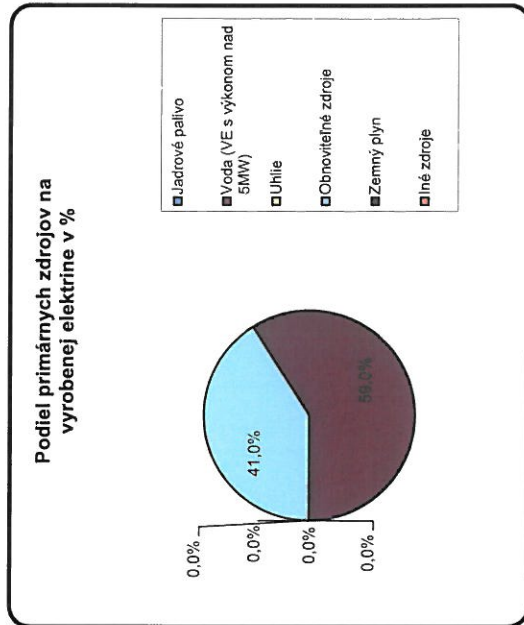


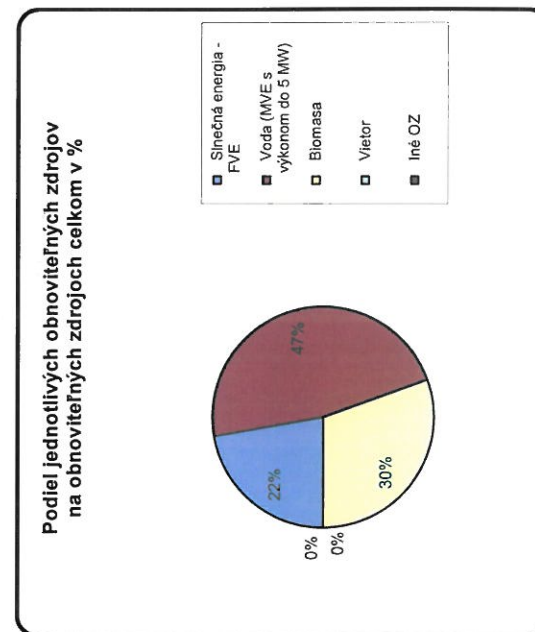
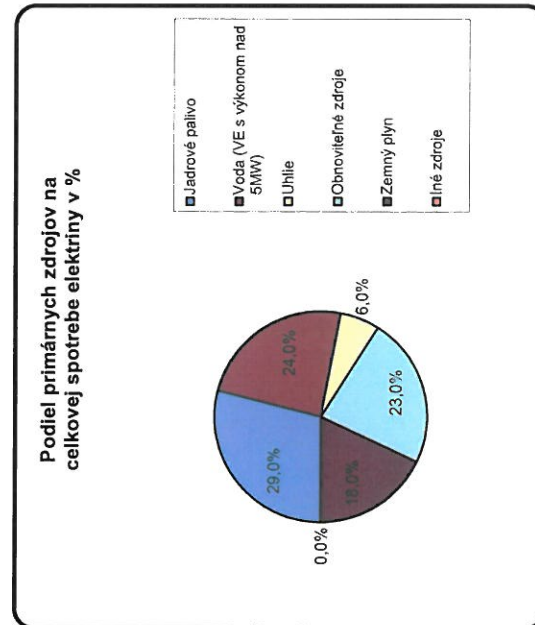
### Podiel primárnych zdrojov na vyrobenej elektrine v spoločnosti Železiarne Podbrezová a.s. v roku 2017.

Primárny zdroj	Podiel v %
Jadrové palivo	0,0%
Voda (VE s výkonom nad 5MW)	0,0%
Uhlie	0,0%
Obnoviteľné zdroje	41,0%
Slniečna energia - FVE	0,0%
Voda (MVE s výkonom do 5 MW)	41,0%
Biomasa	0,0%
Vietor	0,0%
Iné OZ	0,0%
Zemný plyn	59,0%
Iné zdroje	0,0%



### Podiel primárnych zdrojov na celkovej spotrebe elektriny v spoločnosti Železiarne Podbrezová a.s. v roku 2017.

Primárny zdroj	Podiel v %
Jadrové palivo	29,0%
Voda (VE s výkonom nad 5MW)	24,0%
Uhlie	6,0%
Obnoviteľné zdroje	23,0%
Slniečna energia - FVE	5,0%
Voda (MVE s výkonom do 5 MW)	11,0%
Biomasa	7,0%
Vietor	0,0%
Iné OZ	0,0%
Zemný plyn	18,0%
Iné zdroje	0,0%



## Vplyv výroby elektriny na životné prostredie.

Ochrana životného prostredia je jedným z najdôležitejších faktorov energetickej politiky, ktorej cieľom je zmiernenie dopadov výroby a spotreby elektrickej energie na životné prostredie, podpora úspor a úžitkovosti energie a v neposlednom rade snaha na zvýšenie podielu výroby a spotreby z „čistej energie“.

Medzi základné primárne energetické zdroje patria jadrové palivo, fosílna palivá (uhlie, ropa, zemný plyn) a obnoviteľné zdroje (voda, slnko, vietor, geotermálna energia, biomasa, bioplyn).

Najväčší podiel v dodávanej elektrine v Slovenskej republike má dlhodobá elektrina vyrobená v jadrových zdrojoch. Dopad elektriny vyrobenej a dodanej na báze štiepnej reakcie uránu alebo plutónia je v prípade bežnej prevádzky, zabezpečenej riadiacimi systémami, bez vedľajších vplyvov. Dôraz sa musí dávať na bezproblémovú prepravu a výmenu palivových článkov a uloženie vyhoreného jadrového paliva, pretože rozloženie dnešného vyhoreného paliva na neškodné súčasti (polčas rozpadu) je viac ako 1000 rokov.

Najviac zaťažujúce životné prostredie sú primárne zdroje energie spaľujúce fosílna palivá vďaka vysokej produkcii emisií vypúšťaných do ovzdušia (napr. SO<sub>2</sub>, NO, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>). Spaľovanie fosílnych palív (najmä uhlia) negatívne vplyva na životné prostredie a prispieva ku globálnemu otepľovaniu a klimatickým zmenám na našej planéte. Pri spaľovaní zemného plynu dochádza tiež ku produkcii týchto emisií, hlavne skleníkového plynu CO<sub>2</sub>, avšak v menšom množstve ako pri spaľovaní fosílnych palív, napr. uhlia.

Najväčší rozmach v poslednom období zaznamenala tzv. zelená energia využívajúca obnoviteľné zdroje energie, ktoré sa postupne dostávajú čoraz viac do popredia záujmu. Obnoviteľné zdroje majú neporovnateľne nižšie negatívne vplyvy na životné prostredie ako iné primárne energetické zdroje a sú preto ekologicky výhodnejšie. Obnoviteľné zdroje majú však aj svoje negatíva. Vodné elektrárne síce zabezpečujú ochranu pred povodňami, ale narušujú ekosystém riek, obmedzujú migráciu vodných živočíchov a vplývajú na hladinu a kvalitu podzemných vôd. Slnčné elektrárne sú najčistejším zdrojom energie, ale naproti tomu sú charakteristické svojou nepravidelnosťou výroby elektriny z dôvodu závislosti na poveternostných podmienkach. Veterné elektrárne zaťažujú prostredie vysokou hlučnosťou, sú závislé od poveternostných podmienok a ohrozujú divo žijúce vtáky v okolí takýchto elektrární.

Najväčším problémom väčšiny obnoviteľných zdrojov je potreba ich zálohovania kvôli nepravidelnej, resp. zníženej dodávke elektriny zapríčinennej vplyvom poveternostných podmienok (slabý vietor, málo vody, slabý slnečný jas a pod.). Záložné zdroje spaľujú fosílna palivá, čím sa obnoviteľné zdroje stávajú sekundárnym producentom skleníkových plynov.

Bližšie informácie o vplyve a dopade primárnych energetických zdrojov v Slovenskej republike na životné prostredie sú uvedené na internetovej stránke Slovenských elektrární, a.s.

Slovenská republika prijala záväzok na zmierňovanie dopadov priemyselného znečisťovania životného prostredia implementáciou celého radu legislatívnych opatrení. Jedným z hlavných ukazovateľov enviromentálneho sa správania podnikov je Systém enviromentálneho manažerstva podľa požiadaviek medzinárodnej technickej normy ISO 14001. Týmto spôsobom sú podniky kontrolované nestrannou inštitúciou tak, aby spĺňali a pravidelne zlepšovali svoje enviromentálne správanie. Železiarne Podbrezová a.s. realizáciou a splnením požiadaviek kladených touto normou ako aj ostatných legislatívnych predpisov EÚ preberaných Slovenskou republikou sa zaradili medzi podniky zaoberajúce sa ochranou životného prostredia a prevenciou jej znečisťovania.

Spoločnosť Železiarne Podbrezová a.s. vyrába elektrinu zo zemného plynu a vody. Merné emisie CO<sub>2</sub> v Železiarňach Podbrezová a.s. vzniknuté pri výrobe elektriny dosiahli v roku 2017 hodnotu 165,99 g/kWh.