

# Kokkuvõte

Lõputöö teema: "Pumbajaama juhtimise süsteem".

Mäetööstuslikus tootmises on väga suur tähtsus veel. Vett ei kasutata mitte ainult kaevanduse olmevajadusteks, vaid ka põlevkivi rikastamiseks ning tulekustutusüsteemides mäetööstuses.

Seepärast on pideval veevarustuse tagamisel väga tähtis osa. Töötades Estonia kaevanduses pööras autor tähelepanu pumbajaama veevarustusele arteesia puurkaevudest, mis töötab kontakt-releepõhisel tehnoloogial ning vajab inimesepoolset sekkumist.

Antud töö eesmärgiks on Estonia kaevanduse arteesia puurkaevust veevarustuse süsteemi moderniseerimine kahe pumbaga. Lõputöö autor tutvus olemasolevate seadmetega ja pumbajaama juhtimisskeemiga ning leidis olemasolevas süsteemis järgmisi puudujääke:

1. inimese juuresoleku vajadus veevarustusprotsessi tagamisel.
2. Kasutuses olev elektriagamite käivitamise süsteem ei vabasta süsteemi täiel määral hüdrodünaamilistest löökidest.
3. puudub võimalus jälgida mahutite täituvuse taset reaalajas.

Nende probleemide lahendamiseks teeb autor ettepaneku kasutusele võtta kontrollerkui automaatsüsteemi alus, elektriagamiga siibrid, sujuva käivitamise seadeldised, rõhu- ja tasemeandurite vahetamine teist tüüpi andurite vastu.

Lõputöös on esitatud autori poolt väljatöötatud juhtimise algorütm ning programmi fragmendid tööstusliku kontrolleri jaoks.

Autor põhjendas pakutud seadmete valiku.

Samuti on tehtud ettepanek protsessi monitooringu info kuvamiseks dispetšeri monitorile.

Kõik see peab tagama pumbajaama eksploatatsiooni kvaliteedi paranemise, selle teenindamise lihtsustamise ning inim- ja materiaalsete ressurside kokkuhoiu.

Väljapakutud lahendus võiks olla huvipakkuv mitte ainult Estonia kaevandusele, vaid kamistahes pumbajaamale.