**Methodology for determination of maximum technical capacity**

Maximum technical transmission capacity is the capacity, which is physically available for transmission of natural gas at analyzed entry or exit point. The definition of maximum technical capacity shall take into account the technical capacities of all components of the gas pipeline network involved in the transmission, the configuration and operational characteristics of the gas pipeline network as a whole and its operational boundary conditions.

Analyses of transmission capacities of the gas pipeline network among components of the gas pipeline network, in addition to transmission gas pipelines and accessories, also specifically examine the measurement-control stations and compressor stations.

The technical capacities of the measurement-control stations are defined on the basis of characteristics of used flow-pressure controllers, measuring equipment, accessories, pipelines, heat exchangers, filters, separators and installed heating power of heating devices.

Technical capacities of compressor station depend particularly on the flow-pressure characteristics of gas compressors and operational characteristics of power gas turbines.

For analyses of transmission capacities Plinovodi d.o.o. uses software package Simone (within the "SCADA" system). With the aid of these tools, we also carry out recalculations for preparation of works on gas pipelines and analyses of operational states and transients in the transmission of natural gas.

The model of a gas pipeline network is used also for dynamic simulation of gas pipeline network in real time with software package Simone, which is continually operating in the Dispatch centre connected to the data from the ''SCADA’’ system. In addition to useable results of the simulation in real time, the ''SCADA’’ system may, based on the current state of the gas pipeline network, also predict its future behaviour depending on the forecasted load and nominated natural gas transmissions, and alarm the operators in case of detection of irregular operational states.

**Методологија за одређивање максималног техничког капацитета**

Максимални технички транспортни капацитет је капацитет који је физички доступан за транспорт природног гаса на анализираном улазу или излазу. При одређивању максималног техничког капацитета за дотичну тачку, потребно је узети у обзир технички капацитет свих компонената система гасовода укључених у транспорт, конфигурацију и радне карактеристике гасоводног система у целини и његове оперативне граничне услове.

У анализи транспортних капацитета гасоводног система између делова гасоводног система, поред транспортних гасовода и арматуре, посебна пажња посвећена је мерним и регулационим станицама и компресорској станици.

Технички капацитети мерно-регулационих станица одређују се на основу карактеристика коришћених регулатора протока-притиска, мерне опреме, арматуре, цевовода, измењивача топлоте, филтера, сепаратора и инсталиране топлотне снаге котлова.

Технички капацитет компресорске станице углавном зависи од карактеристика протока и притиска гасних компресора и од радних карактеристика и снаге погонских гасних турбина.

За анализе транспортних капацитета ГАСТРАНС д.о.о. користи софтверски пакет Симоне ( у склопу ''SCADA’’ sistema). Уз помоћ ових алата вршимо и прорачуне за припрему радова на гасоводима, анализирамо радне услове и привремене промене у транспорту природног гаса.

Модел гасоводне мреже користи се и за динамичку симулацију гасоводне мреже у реалном времену помоћу софтверског пакета Симоне , који континуирано ради у Диспечерском центру повезаном са подацима из ''SCADA’’ система. Поред употребљивих резултата симулације у реалном времену, ''SCADA’’ систем може на основу тренутног стања гасоводне мреже предвидети и његово будуће понашање у зависности од предвиђеног оптерећења и номинације природног гаса и алармирати оператере у случају откривања неправилних оперативних стања.