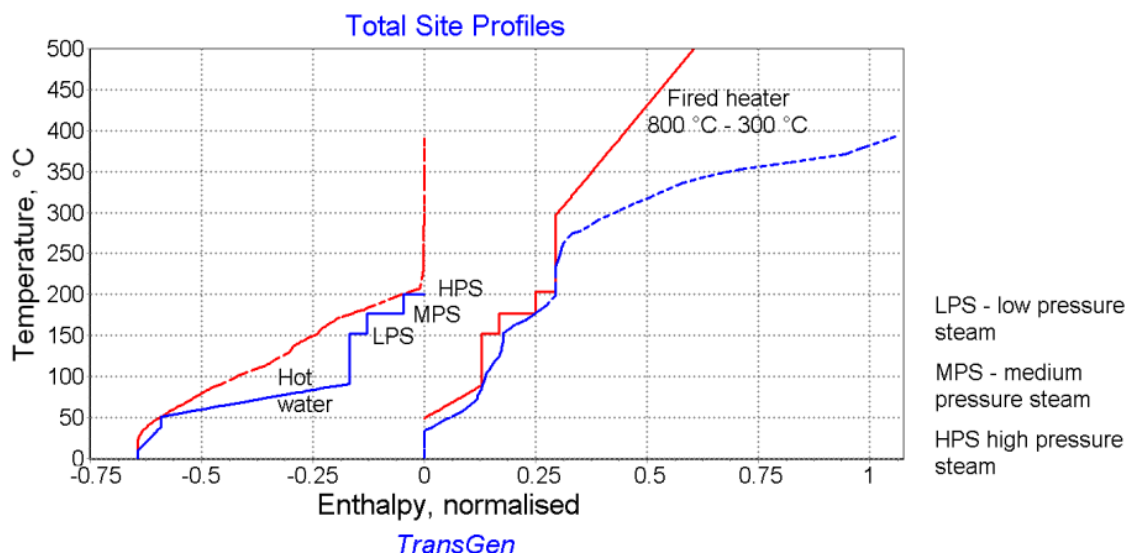


TEHNIKA

2.02 Kemijsko inženirstvo

Dosežek 1: TransGen, Vir: COBISS.SI-ID 19177238



Sl.1: Možni energijski prihranki z medprocesno integracijo

Opis dosežka oziroma učinka

Razvit je postopek in računalniški optimizacijski program TransGen avtorjev Zdravka Kravanja in Lidije Čuček za rekonstrukcijo velikih omrežij toplotnih prenosnikov za obstoječa celotna območja (Total Sites) z namenom zmanjšanja porabe energije in povečanja energetske učinkovitosti. Postopek je bil zaenkrat uspešno apliciran na rafinerijskem kompleksu v Italiji v sklopu demonstracijskega projekta EU FP7. Dobljeni rezultati v analiziranih enotah kažejo na velike prihranke: maksimalni potencial za zmanjšanje energije povprečno znaša 48,7 %, dobičkonosne modifikacije dajejo povprečno 37,3 procentno zmanjšanje porabe energije in 15 najbolj dobičkonosnih in hkrati dopustnih modifikacije omogoča 14 procentno zmanjšanje porabe energije.

Pomen oz. uporabnost dosežka

Toplotna integracija med procesi lahko omogoča znatne dodatne prihranke pogonskih sredstev. S programom TransGen lahko ugotovimo obseg potencialnih prihrankov in za v naprej postavljeno število rekonstrukcijskih posegov identificiramo najdobičkonosnejše modifikacije.