

Modul Udp

Modul *sk.ipesoft.sgcom.udp* slúži na vytvorenie dojmu spojovo orientovanej komunikácie cez UDP, aby bolo možné použiť existujúcu implementáciu IEC62056-47 a DLMS/COSEM protokolu v knižnici jDLMS na komunikáciu s elektromerom ADDAX NP73E v režime s dynamickou IP adresou a na UDP komunikáciu s MOXA zariadením.

Trieda *DatagramWrapperServerImpl* riadi celý subsystém. Otvára UDP porty, na ktoré môžu prichádzať notifikácie z elektromerov, v ktorých oznamujú svoju aktuálnu IP adresu a svoj unikátny identifikátor. Každý z týchto portov je obsluhovaný inštanciou triedy *DatagramSocketWrapper*, ktorý volaním *createStreamedDatagramSocket* vytvára objekt typu *StreamedDatagramSocket*. Ten už reprezentuje „spojovo orientovaný kanál“ medzi SGCom-om a elektromerom a poskytuje *InputStream* a *OutputStream* ako aj možnosť nastaviť *timeout* na čítanie.

Každý prichádzajúci UDP datagram je spracovaný inštanciou triedy *DatagramSocketWrapper*. Ak je to datagram od „pripojeného“ partnera – tzn. existuje pre inštitúciu triedy *StreamedDatagramSocket* – je presmerovaný do príslušného *StreamedDatagramSocket*-u. V opačnom prípade je presmerovaný do *DatagramWrapperServer*-a.

V prípade komunikácie s MOXA zariadením je spojenie zjednodušené na jednu inštitúciu *DatagramSocketWrapper*-a a jednu inštitúciu *StreamedDatagramSocket*-u.

Trieda *DatagramTransportLayer* obaňuje triedu *DatagramSocketWrapper* do rozhrania *org.openmuc.jdlms.transportlayer.client.TransportLayer*, aby ju bolo možné použiť ako zásuvný modul do knižnice jDLMS.