

Függelék a Mesterséges Intelligencia alapú eszközök használatáról

Dolgozat címe: **Több fogyasztó együttes felismerése okos konnektorral (Smart Plug with multi-load detection capabilities)**

Szerző: **Németh Dániel István**

Témavezető: **Tornai Kálmán**

A TDK dolgozat témája egy olyan okos konnektor fejlesztése, amely képes több, párhuzamosan csatlakoztatott fogyasztót felismerni. Ehhez egy nagy dataset került rögzítésre elektromos fogyasztók mérésével. Ezt követően egy olyan Neurális Hálózat architektúra került megtervezésre (a szakirodalomban megtalálható ILM és NILM módszerek elemzése után), mely képes az adatokból felismerni, hogy mely fogyasztók vannak csatlakoztatva az okos konnektorra. A megalkotott módszer korlátjai is elemzésre kerültek.

Sem az irodalomkutatásnál, sem dolgozatban bemutatott kutatási eredményekhez, sem a dolgozat írásakor nem használtam generative AI (Mesterséges Intelligencia alapú) eszközöket.

ACM Classification alapján a dolgozat 3 legrelevánsabb témaköre:

```
<ccs2012>
<concept>
<concept_id>10010147.10010257</concept_id>
<concept_desc>Computing methodologies~Machine learning</concept_desc>
<concept_significance>500</concept_significance>
</concept>
<concept>
<concept_id>10010583.10010662.10010668.10010672</concept_id>
<concept_desc>Hardware~Smart grid</concept_desc>
<concept_significance>500</concept_significance>
</concept>
<concept>
<concept_id>10010583.10010662.10010668.10010669</concept_id>
<concept_desc>Hardware~Energy metering</concept_desc>
<concept_significance>300</concept_significance>
</concept>
</ccs2012>
```