

ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ
BOSNA I HERCEGOVINA

**UTICAJ KVALITETA UGLJA NA VLASTITU
POTROŠNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE
TERMOBLOKOVA U TERMOELEKTRANI “KAKANJ”**

**INFLUENCE OF COAL QUALITY TO AUXILIARY
POWER CONSUMPTION OF POWER UNITS IN THE
THERMAL POWER PLANT “KAKANJ”**

Ilijas Hasanbegović, dipl.ing.mašinstva; Tica Dino, dipl.ing. Mašinstva

ELEKTRANE 2010 VRNJAČKA BANJA

ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

SADRŽAJ

- **UVOD**
- **VRSTE UGLJA U TERMoeLEKTRANI KAKANJ**
- **ANALIZA POSTOJEĆEG NAČINA PRAĆENJA VLASTITE
POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE**
- **UTICAJ KVALITETA UGLJA NA VLASTITU POTROŠNJU
ELEKTRIČNE ENERGIJE TERMOBLOKOVA U
TERMoeLEKTRANI “KAKANJ“**
- **ZAKLJUČAK**

ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

1. UVOD

- **Početak rada TE “Kakanj” – 1950. godina**
- **Instalisana snaga u TE “Kakanj” 578 MWe**
- **Proizvodne jedinice (4 x 32 MW), 2 x 110 MW i 1 x 230 MW**
- **Ugalj koji se spaljuje u TE “Kakanj” – mrki ugalj**
- **Vlastita potrošnja bloka**

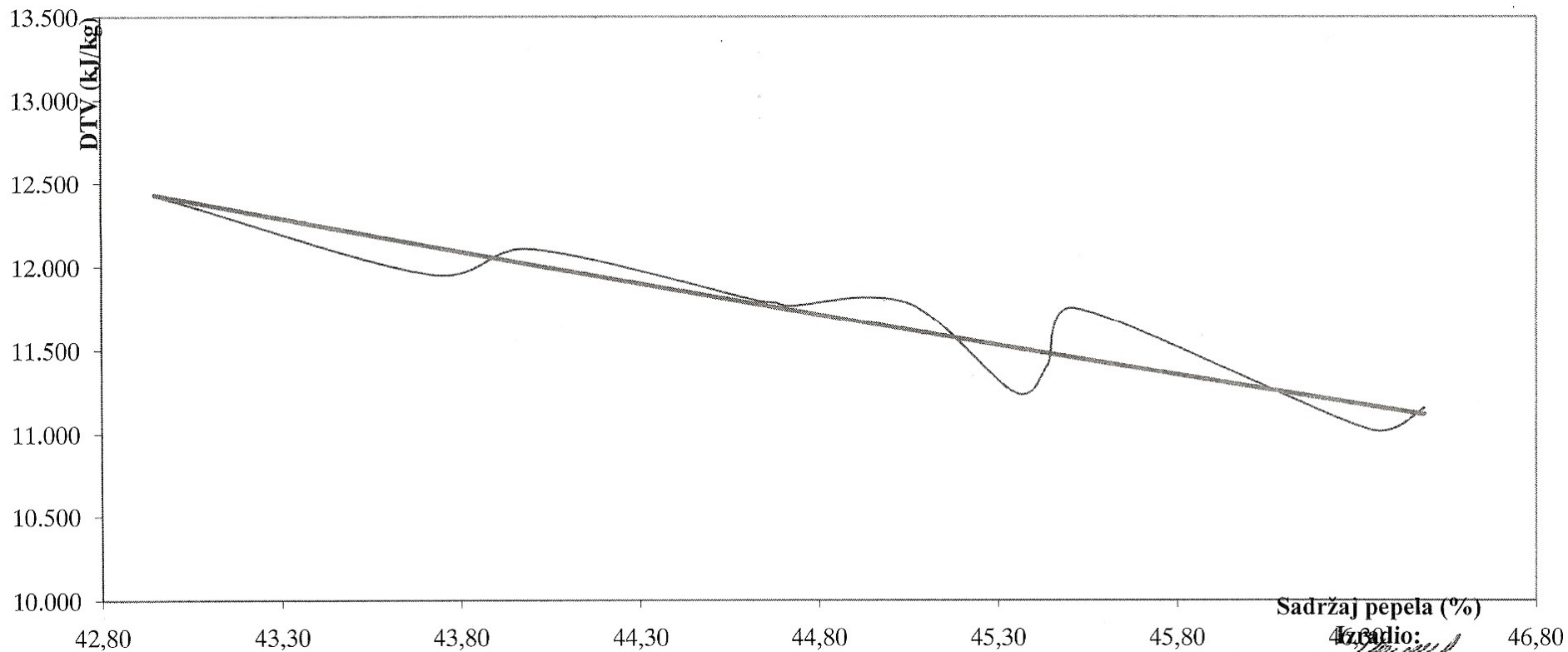
ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

2. VRSTE UGLJA U TERMOELEKTRANI KAKANJ

- TE “KAKANJ” KORISTI 6 VRSTA UGLJA:
- RMU KAKANJ (70%),
- RMU ZENICA (10 %),
- RMU BREZA (15%),
- RMU GRAČANICA, RMU NOVA BILA I RU LIVNO (OSTALI 5%)
- SADRŽAJ NEIZGORIVE MASE U UGLJU – OD 20 DO 50%

ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

**Dijagram ovisnosti DTV od sadržaja pepela u uglju
RMU "KAKANJ"
(2009. godina)**



ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

3. ANALIZA POSTOJEĆEG NAČINA PRAĆENJA VLASTITE POTROŠNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

- UDIO VLASTITE POTROŠNJE U UKUPNOJ PROIZVODNJI ELEKTRIČNE ENERGIJE:

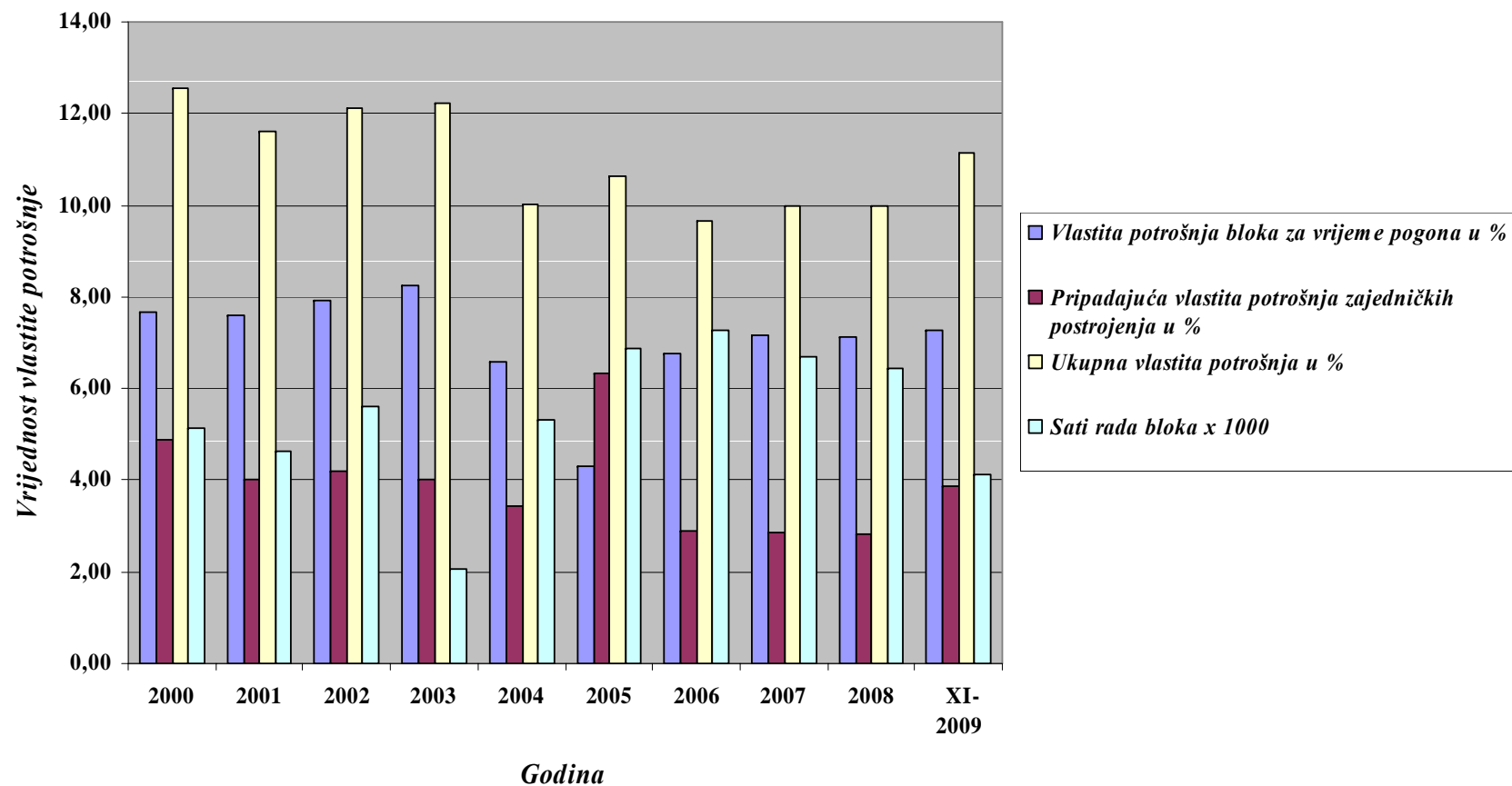
BLOKOVSKA POTROŠNJA OD 8,5 DO 9,5%

ZAJEDNIČKA POTROŠNJA OD 1,8 DO 3,2%

UKUPNA VLASTITA POTROŠNJA OD 10,5 DO 12%

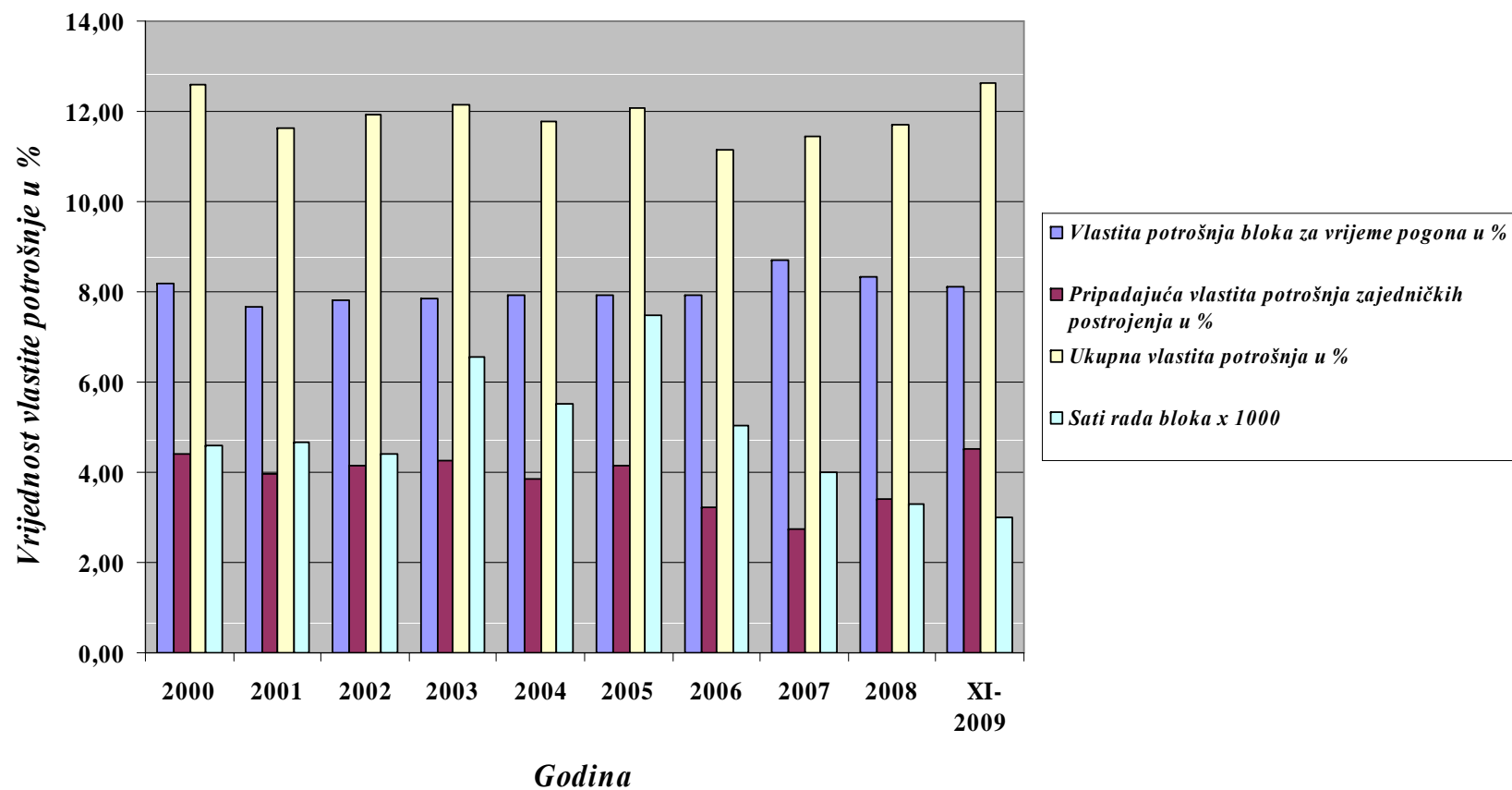
ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

Analiza vlastite potrošnje bloka 5. za period od 2000. do XI 2009. godine



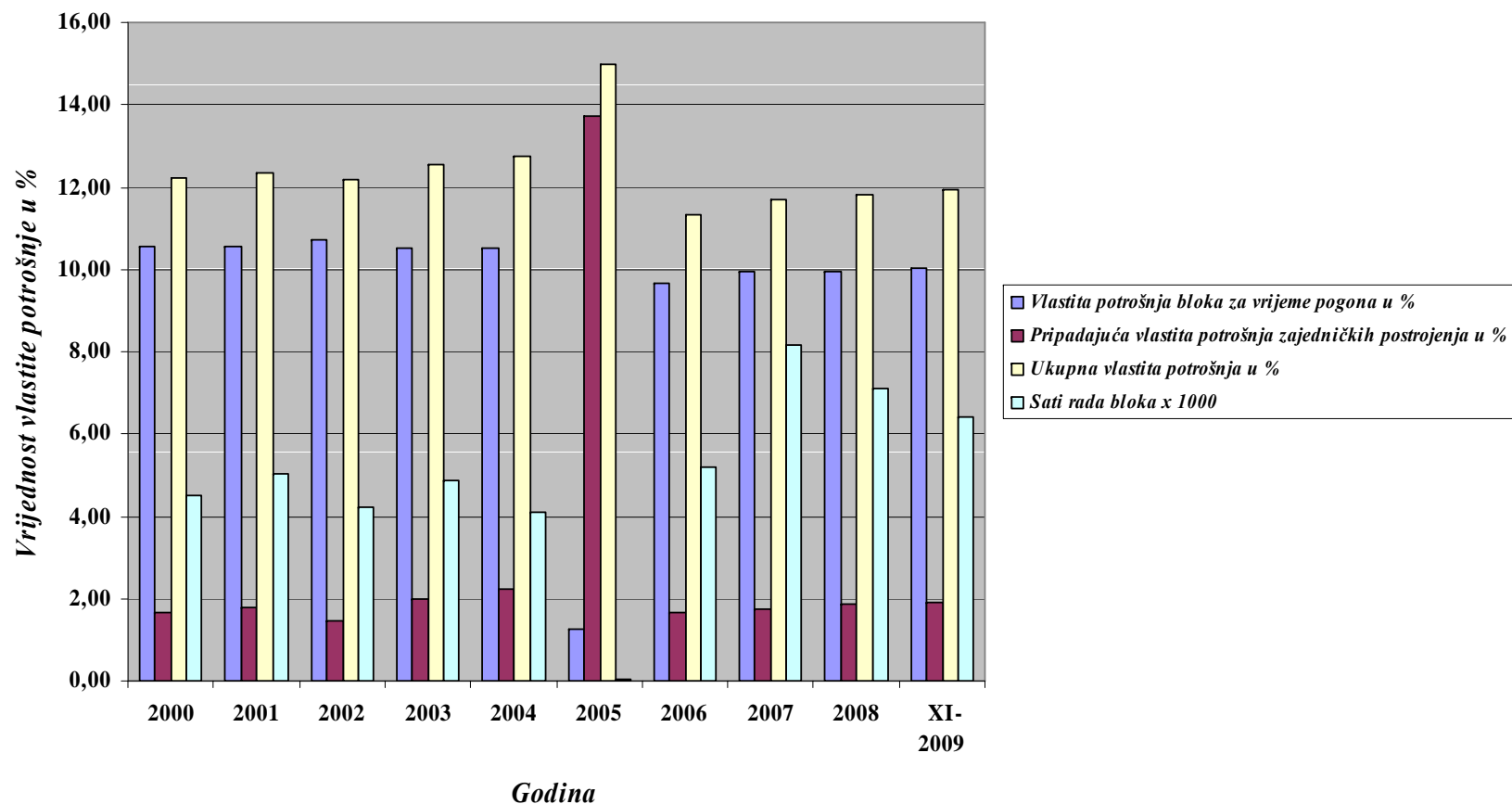
ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

Analiza vlastite potrošnje bloka 6. za period od 2000. do XI 2009. godine



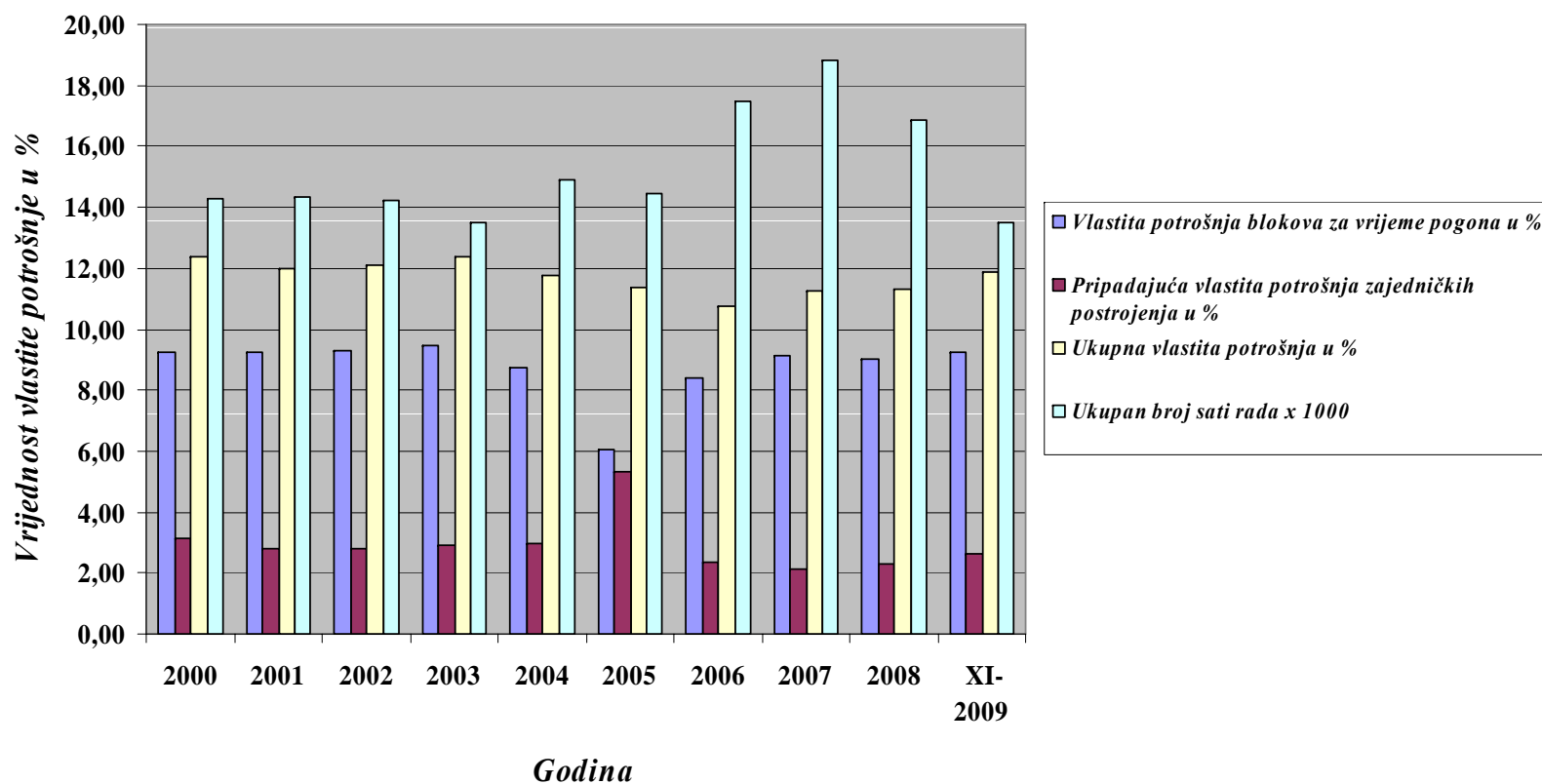
ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

Analiza vlastite potrošnje bloka 7. za period od 2000. do XI 2009. godine



ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

Analiza vlastite potrošnje za TE "Kakanj" u periodu od 2000. do XI 2009. godine



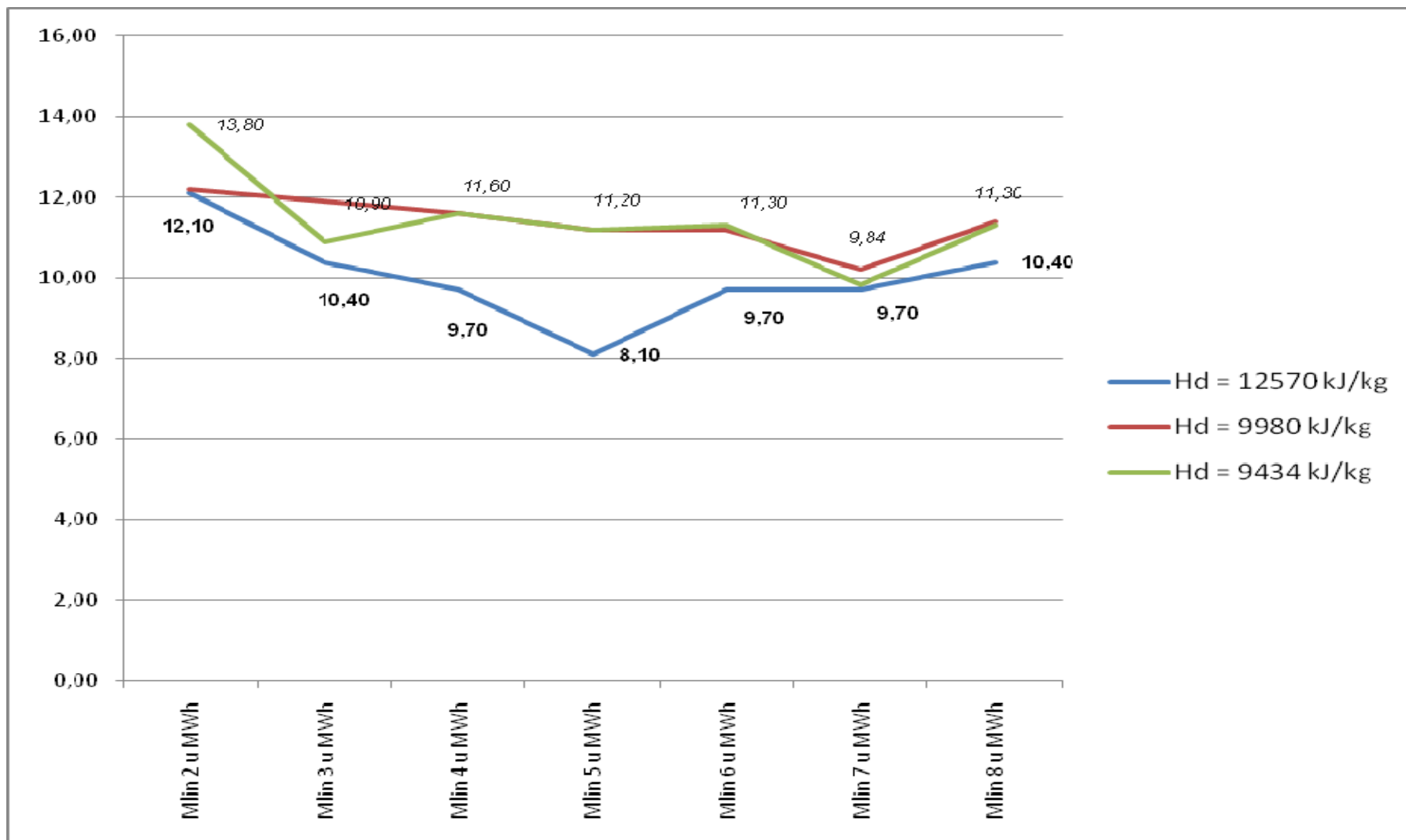
ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

4. UTICAJ KVALITETA UGLJA NA VLASTITU POTROŠNJU ELEKTRIČNE ENERGIJE TERMOBLOKOVA U TERMOELEKTRANI "KAKANJ"

- KVALITET SMJEŠE UGLJA U TE "KAKANJ"
 - SAGORIVA MATERIJA – 32,17 DO 59,71%
 - DONJA TOPLLOTNA MOĆ – 7190 DO 17125 kJ/kg
 - SADRŽAJ PEPELA – 12,38 DO 56,56%
 - UKUPNA VLAGA – 10,25 DO 21,09%

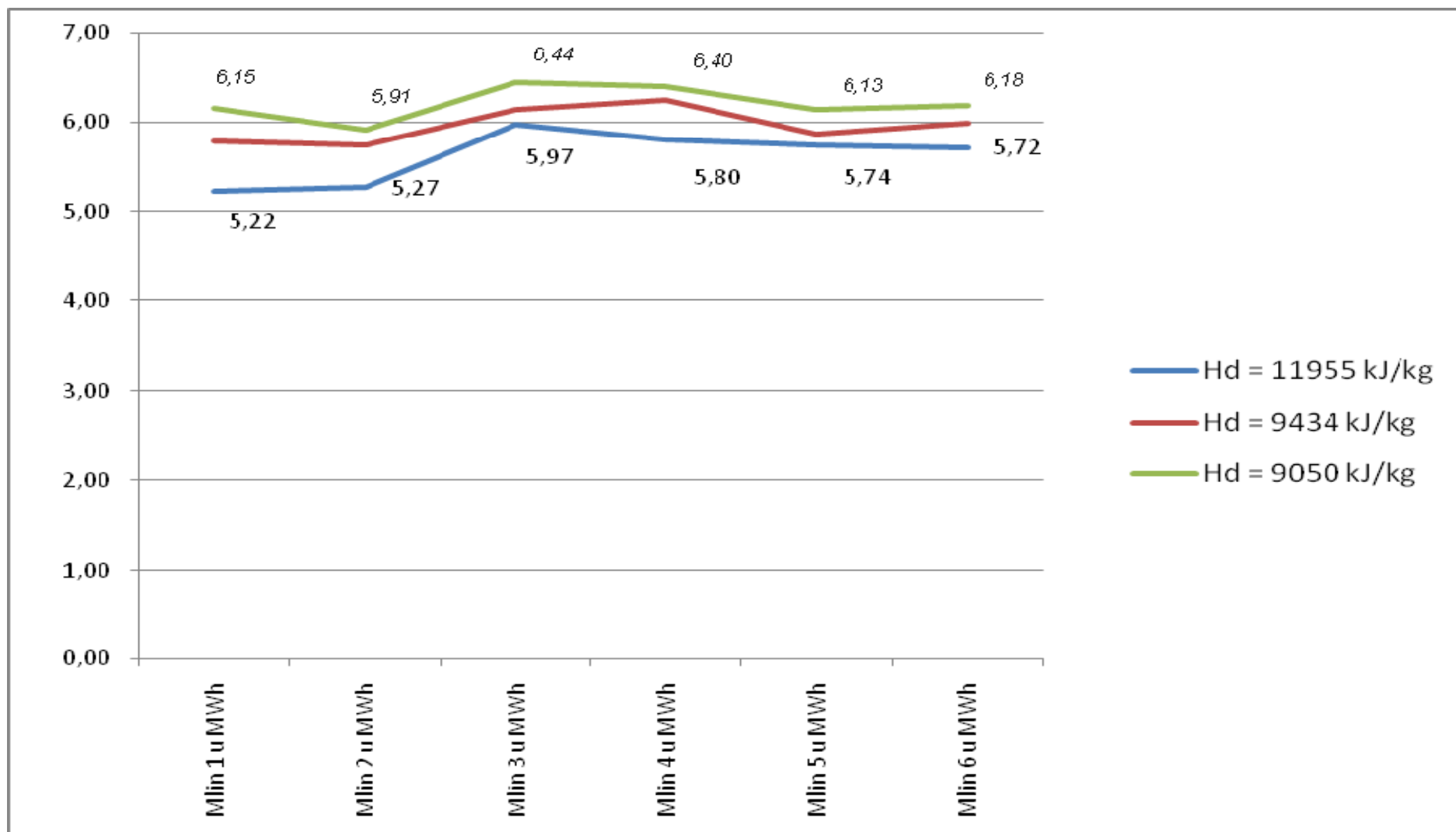
ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

PRIKAZ POTROŠENE ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA MLINSKE LINIJE NA BLOKU 230 MW



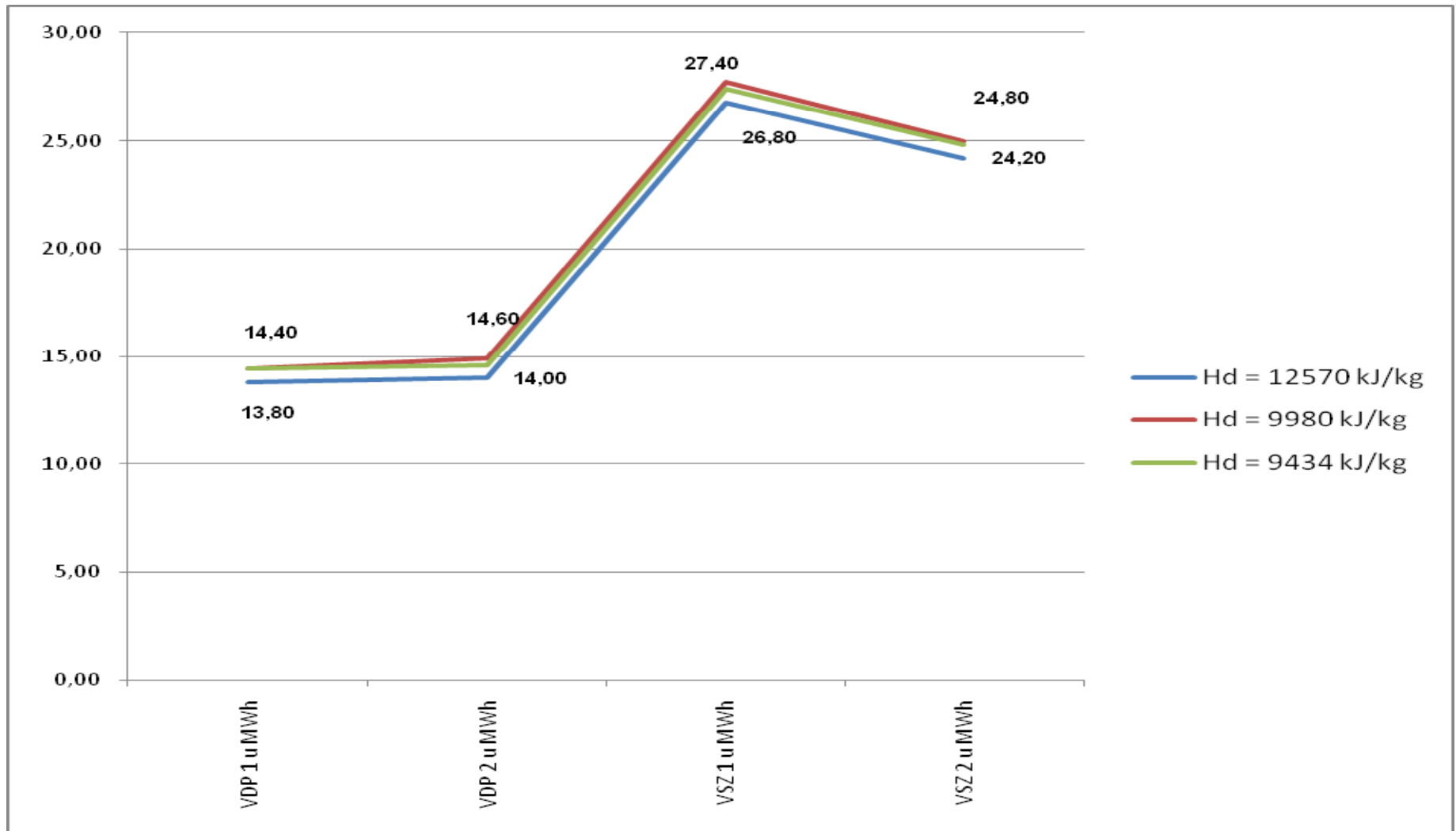
ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

PRIKAZ POTROŠENE ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA MLINSKE LINIJE NA BLOKU 110 MW



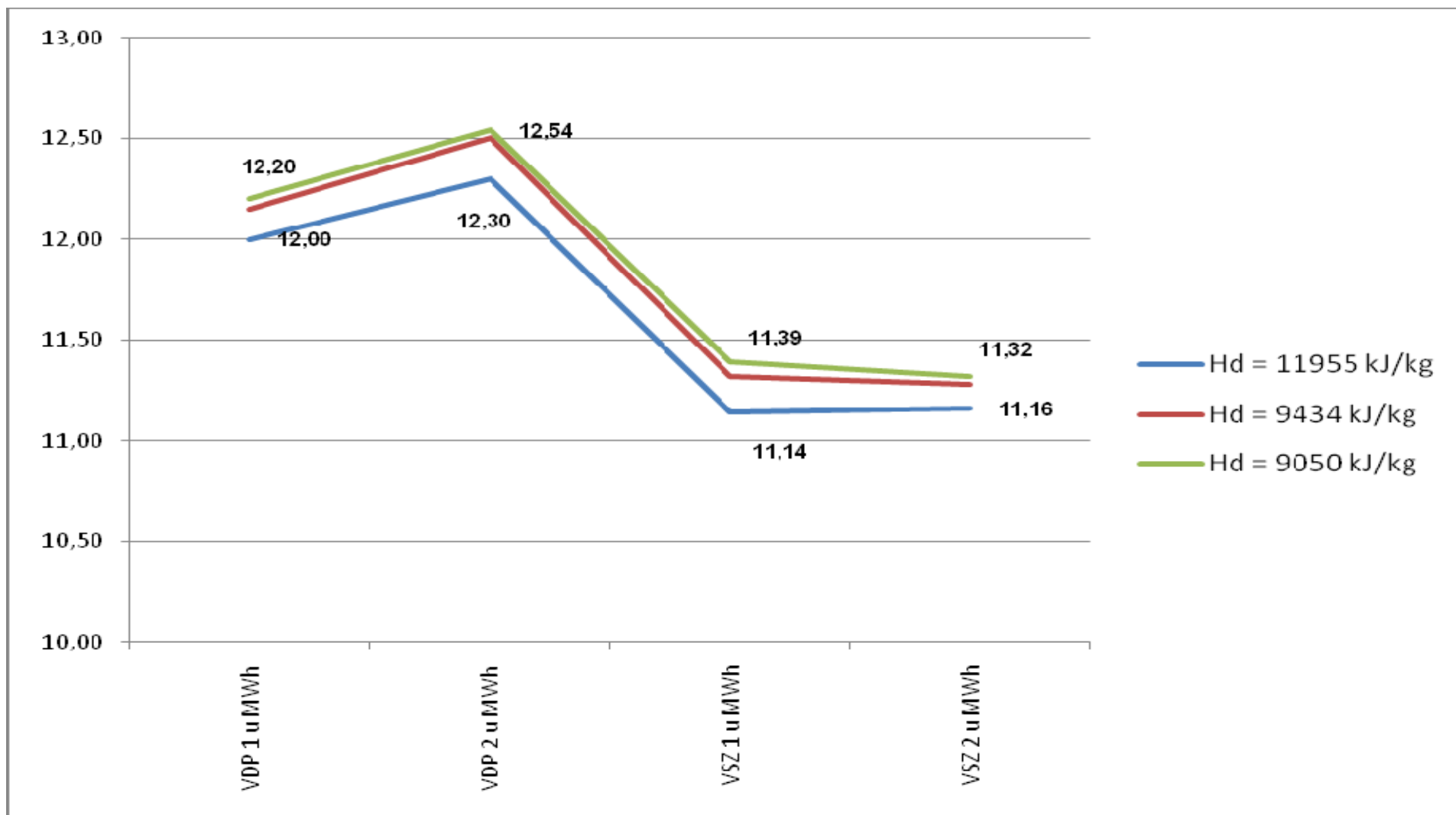
ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

PRIKAZ POTROŠENE ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA VENTILATORE NA BLOKU 230 MW



ELEKTROPRIVREDA BIH TE "KAKANJ" KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

PRIKAZ POTROŠENE ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA VENTILATORE NA BLOKU 110 MW



ELEKTROPRIVREDA BIH TE “KAKANJ” KAKANJ BOSNA I HERCEGOVINA

5. ZAKLJUČAK

- **TE Kakanj u procesu proizvodnje el. energije spaljuje ugalj promjenjive donje toplotne moći**
- **Donja toplotna moć ima značajan utjecaj na potrošnju el. energije za pogon mlinova i ventilatora na blokovskim postrojenjima u TE Kakanj**
- **Smanjenje donje toplotne moći smješe ugljeva povećava se procenat vlastite potrošnje električne energije.**