

TECHNICAL UNIVERSITY OF GABROVO



IEEE
BULGARIA
SECTION



**INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE**

**UNITECH 2022
GABROVO**

PROCEEDINGS

VOLUME II

**18 - 19 NOVEMBER 2022
GABROVO**

The Conference is organized with the financial support of:

**AMK DRIVE AND CONTROLS GMBH
CERATIZIT BULGARIA AG
DSK BANK JSC
EMGR JSC
EXTRAPACK LTD
GWG GEWINDEWERKZEUGE GABROVO GMBH
HAMBERGER BULGARIA GMBH
HITACHI ENERGY BULGARIA GMBH
IDEAL STANDART VIDIMA JSC
IMPULS LTD
PLANSEE MW GMBH
STEMO LTD
TESY LTD**

The papers have been reviewed

© TECHNICAL UNIVERSITY OF GABROVO, 2022

© UNIVERSITY PUBLISHING HOUSE “V. APRILOV” – GABROVO, 2022

ISSN 1313-230X

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ - ГАБРОВО



**МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА
КОНФЕРЕНЦИЯ**

**УНИТЕХ 2022
ГАБРОВО**

СБОРНИК ДОКЛАДИ

ТОМ II

**18 – 19 НОЕМВРИ 2022
ГАБРОВО**

Конференцията се провежда с финансовата подкрепа на:

АМК ЗАДВИЖВАЩА И УПРАВЛЯВАЩА ТЕХНИКА ЕООД
БАНКА ДСК ЕАД
ЕКСТРАПАК ООД
ЕМГР АД
ИДЕАЛ СТАНДАРТ ВИДИМА АД
ИМПУЛС АД
ПЛАНЗЕЕ МВ ЕООД
РЕЗБОНАРЕЗНИ ИНСТРУМЕНТИ ГАБРОВО ЕООД
СТЕМО ООД
ТЕСИ ООД
ХАМБЕРГЕР БЪЛГАРИЯ ЕООД
ХИТАЧИ ЕНЕРДЖИ БЪЛГАРИЯ ЕООД
ЦЕРАТИЦИТ БЪЛГАРИЯ АД

Докладите са рецензирани

ТЕХНИЧЕСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ГАБРОВО
МЕЖДУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ
УНИТЕХ’22

СБОРНИК ДОКЛАДИ
ТОМ II

Формат: 70/100/16

Печатни коли: 24.38

Печат: Университетско издателство “Васил Априлов” – Габрово

ISSN 1313-230X