

CONTENTS

Adamski M., Siergiejuk J., Ojczyk G.: Heat pump installation (John Paul II Centre, Krakow).....	3
Bandurski K., Mielczyński T., Koczyk H.: Thermal comfort and energy consumption of the ecological house – simulation analysis of <i>DOMTRZON</i>	11
Belok J., Wilk-Słomka B.: Energetic effectiveness of a building with a surface heating system.....	23
Bielek B.: Concept of the new physical-energy quantification of buildings in the development of technology in architecture for sustainable society	31
Bielek B.: New classification of renewable energy sources in the development of technology in architecture for a sustainable society.....	41
Byrda A.: Point thermal bridges in walls with external stone layer	49
Bzowska D.: The effect of thermal resistance of building's opaque elements and windows surface on air exchange intensity during the summer season	57
Chwieduk D., Grzebielec A., Rusowicz A.: Solar cooling in buildings	65
Dudzińska A.: The role of anti-solar protection in the reduction of solar gains in the passive sports hall	75
Đurica P., Janiková M., Cangár M., Štaffenová D.: Long time testing of thermal parameters in selected windows.....	83
Đurica P., Šuštiaková M., Ponechal R., Rybárik J.: Measured and simulated parameters of wooden lightweight external walls.....	91
Fieducik J., Godlewski J.: The low energy house using an air solar collector – a case study.....	99
Firląg S.: Pre-war public utility buildings – results of surveys.....	107
Gałek P.: Optimising energy produced by photovoltaic cells.....	117
Gavlik M., Böszörményi L.: Determine the optimal system structure of the combined production of electricity and heat	125
Gumuła S., Staniszk K.: An experimental evaluation of resources and the potential for using the kinetic energy of wind to produce electricity	133
Heim D., Janicki M., Kubacka E.: A model of infiltrating air flow and its distribution in a room with a double skin façade	143
Ickiewicz I.: White certificates – legal, technical and economic aspects	153
Jaglarz G., Ciesielski F.: Feasibility analysis of upgrading an old building to the standard requirement of a low energy requirement building	163
Kapalo P., Sedláková A., Vilčeková S., Dominta F.: Energy efficiency of ventilation system in apartment buildings	173
Kaposztasova D., Vranayova Z., Purcz P.: Rainwater harvesting system and risk management application	179
Klemm K.: An assessment of conditions of human comfort in open landscaped areas of Lodz.....	187
Knera D., Szczepańska-Rosiak E., Heim D.: Providing an interior daylight environment through the use of light pipes.....	195
Konca P., Kubacka A., Gawin D.: Effect of titanium dioxide on the self-cleaning properties of paints for etics	205
Koronthályova O., Bágel L., Kullifayová M., Ifka T.: Hygric performance of contemporary and historical ceramic bricks.....	213
Kosiński P.: Air thermal bridges	221
Kovac M., Knizova K., Sedlakova A.: Heat load elimination by using displacement ventilation in a classroom	229
Kovacova K., Kovac M., Kosicanova D.: Evaluating the energy and cost benefits of heat pumps in multi-occupancy dwellings.....	237

Krause P., Steidl T., Orlik-Koźdoń B., Wojewódka D.: Energy analysis of NF40 residential buildings on selected examples	245
Krause P., Wojewódka D., Orlik-Koźdoń B., Steidl T.: Analysis of solutions of lightweight casing made from sandwich panels in the aspect of thermal insulation	253
Kušnir M., Košičanová D., Vranayová Z., Vranay F., Lojkovics J.: Zero energy balance proposal for office buildings.....	259
Lechowska A., Schnotale J.: CFD modelling and analytical calculations of thermal transmittance of multi-layer glazing with ultrathin internal glass partitions	265
Lechowska A., Schnotale J., Fedorczyk-Cisak M., Paszkowski M.: Measurement of thermal transmittance of multi-layer glazing with ultrathin internal glass partitions.....	273
Lis P., Lis A.: The seasonal heat demand for heating, calculated on the basis of peak power values in educational buildings.....	281
Machniewicz A., Borowczyński A., Heim D.: Transparent insulation efficiency determined by different methods.....	291
Malinowski A., Turkowski W., Muzyczak A.: Thermal conditions of buildings: mathematical modeling by power circuit theory.....	299
Markovič G., Ahmidat M.: Parameters of rainwater collection and storage – measurement and evaluation.....	311
Nowak H., Nowak L.: The use of active thermography to detect material inclusions in the walls... ..	319
Nowak K., Nowak-Dzieszko K.: Impact of preparation procedures on results of airtightness tests	329
Nowak K., Rojewska-Warchał M.: Thermal comfort of office rooms with a large area of glazing	335
Nowak K., Zastawna-Rumin A.: The possibility of using PCM impregnated gypsum boards of different temperature phase change.....	343
Nowak L., Cebat K., Bać A.: Double skin house concept – a study of buffer zone usage in a single family home.....	353
Nowak-Dzieszko K., Dębowski J.: Influence of the thermal modernization of panel buildings on transmission heat losses.....	363
Nowak-Dzieszko K., Rojewska-Warchał M.: Influence of shading systems on the microclimate conditions in large panel buildings.....	371
Nowak-Dzieszko K., Rojewska-Warchał M.: Simulation analysis of microclimate conditions in a multi – family large panel building.....	379
Orlik-Koźdoń B., Szymanowska-Gwiżdż A.: The effect of traditional structural elements of partition walls in residential buildings on the quality of the use of the premises	389
Pawłowski K., Lewandowski F.: Thermal design of exterior walls made of wooden beams.....	397
Radoń J., Wąs K., Flaga-Maryańczyk A., Antretter F.: Thermal performance of slab on grade with floor heating in a passive house.....	405
Sadłowska-Sałęga*, Radoń J.: Experimental and theoretical study of microclimate in historical church in Wiśniowa	415
Sedláková A., Majdlen P., Ťažký L.: Energy efficient buildings – lower structure	425
Sobolewski M.: A study of thick thermal insulation with density foam polystyrene (EPS).....	433
Szczepanik N., Schnotale J.: CFD modelling of air flow and transport of contaminants in a passive house	443
Szymanowska-Gwiżdż A., Steidl T.: Analysis of temperature and humidity processes in existing half-timbered partitions	455
Szymański M., Górzeński R., Szkarłat K.: Automation retrofitting as a first stage of complex renovation of district heating substations in public buildings	465

Trząski A., Panek A., Rucińska J.: Impact of windows parameters on the thermal performance of a multi-family building.....	473
Wesołowska M., Szczepaniak P.: Selected problems of thermal bridges in contemporary multi-occupancy buildings.....	481
Zębala K.: Reactive power compensation and energy saving	489

TREŚĆ

Adamski M., Siergiejuk J., Ojczyk G.: Instalacja pomp ciepła (budynek centrum Jana Pawła II w Krakowie)	3
Bandurski K., Mielczyński T., Koczyk H.: Komfort termiczny i zużycie energii domu ekologicznego – analiza symulacyjna <i>DOMTRZON</i>	11
Belok J., Wilk-Słomka B.: Efektywność energetyczna budynku z systemem ogrzewania płaszczyznowego	23
Bielek B.: Koncepcja nowej fizyko-energetycznej oceny budynków w rozwoju technologicznym architektury dla zrównoważonego społeczeństwa.....	31
Bielek B.: Nowa klasyfikacja odnawialnych źródeł energii w rozwoju technologicznym w architekturze dla zrównoważonego społeczeństwa	41
Byrda A.: Punktowe mostki termiczne w ścianach z okładziną z kamienia naturalnego.....	49
Bzowska D.: Wpływ oporu cieplnego ścian budynku oraz powierzchni przeszklenia na naturalną wymianę powietrza w okresie letnim	57
Chwieduk D. Grzebielec A., Rusowicz A.: Słoneczne chłodzenie w budownictwie	65
Dudzińska A.: Rola osłon przeciwsłonecznych w ograniczeniu zysków solarnych w pasywnej hali sportowej	75
Đurica P., Janiková M., Cangár M., Štaffenová D.: Długofalowe pomiary właściwości termicznych w wybranych oknach	83
Đurica P., Šuštiaková M., Ponechal R., Rybárik J.: Pomiarowe oraz symulacyjne parametry lekkich drewnianych ścian zewnętrznych	91
Fieducik J., Godlewski J.: Dom energooszczędny wykorzystujący słoneczne kolektory powietrzne – studium przypadku.....	99
Firląg S.: Przedwojenne budynki użyteczności publicznej – wyniki badań.....	107
Galek P.: Optymalizacja pozyskiwania energii z ogniw fotowoltaicznych	117
Gavlik M., Böszörményi L.: Wyznaczanie optymalnej struktury systemu kogeneracji ciepła i elektryczności	125
Gumuła S., Stanisz K.: Eksperymentalna ocena zasobów i możliwości wykorzystania energii kinetycznej wiatru do produkcji energii elektrycznej.....	133
Heim D., Janicki M., Kubacka E.: Model dystrybucji powietrza infiltrującego do budynku przez fasadę dwupowłokową	143
Ickiewicz I.: Białe certyfikaty – uwarunkowania prawne, techniczne i ekonomiczne	153
Jaglarz G., Ciesielski F.: Analiza możliwości przystosowania budynku w starym budownictwie do standardów budynku niskoenergetycznego	163
Kapalo P., Sedláková A., Vilčeková S., Dominta F.: Efektywność energetyczna systemu wentylacji w budynku mieszkalnym	173
Kaposztasova D., Vranayova Z., Purcz P.: Zastosowanie systemu zarządzania ryzykiem przy wykorzystaniu wody opadowej	179
Klemm K.: Ocena komfortu człowieka w strefie niezabudowanej Łodzi	187