

W NT również występuje podział na niebo i ziemię (Mk 13,31; Dz 17,24; 2 Kor 12,2; 2 P 3,5-7; Ap 6,12-14); ziemia jest środowiskiem życia ludzkiego, niebo mieszkaniem Boga, królestwem Jezusa Chrystusa, aniołów, świętych i błogosławionych, a piekło (otchłań) miejscem potępienia, w którym rządzą demony i szatan (Mt 11,23; Łk 8,31; 10,15; 16,23; Flp 2,10; Ap 12,9; 20,1-3); mor. wartościowanie ś. w NT jest pełne paradoksów i ambiwalentne; wiele tekstów może być interpretowanych w duchu gnostycko-dualistycznym; w tym kierunku zmierzają zwolennicy tzw. eschatologizmu, choć pozostają na gruncie ortodoksji; przeciwstawny kierunek w ocenie ś. reprezentują zwolennicy → inkarnacjonizmu i → panchrystianizmu; przedstawiciele pesymistycznej wizji ś. powołują się na teksty bibl., które ukazują przyjaźń ze ś. jako nieprzyjaźń z Bogiem (Jk 4,4) i podkreślają, iż między apostołami a ś. będzie nienawiść (J 17,14-16; 1 J 2,15); ś. znajduje się w mocy Złego (1 J 5,19), stanowi krainę ciemności, grzechu i błędów, a jego dzieci są dziećmi diabła i antychrystami (J 1,5; 3,19; 1 J 2,18; 3,8); miłość do ś. ujmuje się jako nienawiść Boga, a miłość Boga jako nienawiść ś. (1 J 2,15-17); ś. przedstawiany jest jako obraz nędzy, cierpienia, śmierci i niewoli.

Nauka Jana Apostoła Ewangelisty wyraża dezaprobatę wobec ś. (J 12,31; 14,30), nie może jednak stanowić uzasadnienia dla doktryny manichejsko-dualistycznej; w J zawarta została prawda o stworzeniu ś. przez równy Bogu → Logos; ś. jest przedmiotem najwyższej, zbawczej miłości Boga: „Tak bowiem Bóg umiłował ś., że Syna swego Jednorodzonego dał [...]. Albowiem Bóg nie posłał swego Syna na ś. po to, aby ś. potępił, ale po to, by ś. został przez Niego zbawiony” (J 3,16-17); chrześcijanie są posłani w celu ratowania ś., nie powinni się jednak z nim utożsamiać; mają oni ś. zbawiać przez światło, prawdę, wiarę, miłość, słowo życia, odpuszczanie grzechów, łaskę, świadectwo Ducha Świętego (1 J 5,6); podstawowym zadaniem chrześcijan nie jest ucieczka od ś., lecz „ustrzeżenie się od złego” (J 17,15), zwycięstwo przez wiarę (1 J 5,4) oraz opromienienie ś. przez słowo Boże (1 J 2,14).

G. Castellino, ECat IV 701-702; D. Dubarle, *La théologie de cosmos*, w: *Initiation théologique*, P 1952, II 305-339; F. Mussner, LThK VI (1961²) 576-577; E.L. Mascall, *The Christian Universe*, Lo 1966 (*Chrześcijańska koncepcja wszechświata*, Wwa 1968); G. Thils, *Théologie de la matière*, FViv 59, P 1967; M. Heller, *Wobec wszechświata*, Kr 1971; M. Ziółkowski, *Teologia kosmosu*, Sd 1971; Cz. Bartnik, *Soborowe „określenie” ś.*, AK 85(1975) 331-341; G. O'Collins, E.G. Farrugia, *A Concise Dictionary of Theology*, NY 1991, Quezon City 2010 (*Zwięzły słownik teologiczny*, Kr 1993, 117); M. Graczyk, *Francuska teologia rzeczywistości ziemskiej*, Wwa 1992, 320-335, 475-498; M. Heller, *Filozofia ś.*, Kr 1992; Th. Schneider, *Handbuch der Dogmatik I*, D 1992.

Józef Krasieński

ŚWIATŁO, w filozofii zasada twórcza związana z początkiem i podtrzymaniem → życia; w naukach przyrodniczych rodzaj materii konstytuującej istnienie świata, forma promieniowania elektromagnetycznego o naturze korpuskularno-falowej; w religioznawstwie symbol sfery sakr., w chrześcijaństwie zwł. → Jezusa Chrystusa.

1. W filozofii – Ś. było istotnym czynnikiem rozwoju → cywilizacji; w starożytności stanowiło pierwotną, źródłową zasadę twórczą w → teogoniach i → kosmogoniach, pojmowane jako element konstytutywny wszechświata i życia, a nawet jako najlepsza analogia materialna wszechbytu (→ Logos I); tajemnicza natura ś. inspirowała filozofów, będąc dla nich źródłem metafor, wykorzystywanych w problematyce metafiz. i epist.; wg Plotyna byt ma naturę ś., którego istotę stanowi promieniowanie, mając naturę wyłaniania z siebie nowych postaci, będących emanacjami bytu; w średniowieczu uważano ś. za najsubtelniejszy rodzaj materii, praszubstancję świata, pośredni rodzaj bytu między boskim ś. a ciemną materią ziemską; filozofów przyrody najbardziej interesował wówczas problem źródła ś. planetarnego i gwiazdowego; w średniow. metafizyce kategoria ś. stanowiła zasadę jedności wszelkiego istnienia i poznawania rzeczywistości, łącząc w sobie 2 aspekty rzeczywistości – świat materialny z duchowym; dzięki tej kategorii

dokonała się synteza dziedzin wiedzy pozornie odległych: teologii, mistyki, metafizyki, matematyki, fizyki i astronomii; R. → Grosseście wyróżnił kilka rodzajów ś. (*lux* – ś. tworzące, pierwotne, *splendor* – blask wytwarzany przez ś. tworzące, *lumen* – ś. wtórne), mających wspólne własności samopomnażania, tzn. samorodzenia i samotworzenia się, przebiegające wg prawideł geometrii i powodujące wszelkiego rodzaju ruch; od sposobu przejawiania się ś. zależą zarówno ruch, jak i zmiany jakościowe i przeobrażenia; wszystkie ciała promieniują i natura ich jest świetlna; ś. bowiem przenika wszelkie byty i określa właściwe im sposoby powstawania, istnienia i działania; badania ś. (R. Bacon, Witelton, Wilhelm z Moerbeke) zapoczątkowały optykę i fizykę, która wyodrębniła się z filozofii przyrody w czasach nowoż. jako niezależna dyscyplina; fizycy odkryli liczne zjawiska dotyczące ś. (falowe, korpuskularne i relatywistyczne); stwierdzono, że ś. nie stanowi niezależnego zjawiska w przyrodzie, ale jest składnikiem ogólniejszego elektromagnetyzmu (J.C. → Maxwell); w XX w. badania metafizyki ś. kontynuował A.N. → Whitehead; ś. w jego ujęciu jest paradygmatycznym obrazem natury bytu; wprowadzenie metafizycznej kategorii ś. stało się niezbędne przy badaniu problemu jego związku z generowaniem relacji czasoprzestrzennych; ś. jest dla człowieka najlepszym pośrednikiem ze światem zewn., umożliwiającym mu poznanie przyrody.

D.C. Lindberg, *The Genesis of Kepler's Theory of Light*, Osiris 2(1986) 5-42; L.W. Fagg, *Electromagnetism and the Sacred*, NY 1999; Ś. Bafia, *Średniowieczna metafizyka ś.*, Studia Whiteheadiana 1(2003) 105-128; K.W. Gródek, *Problem ś. u Platona i Plotyna*, tamże 91-103; K. Kosowska-Handerek, *Metafizyczna koncepcja ś. Włodzimierza Sedlaka (1911-1993)*, Wr 2003; B. Ogrodnik, A.N. Whiteheada metafizyka ś. i jej perspektywy, Studia Whiteheadiana 1(2003) 129-146; S. Sulcs, *The Nature of Light and Twentieth Century Experimental Physics*, Foundations of Science 8(2003) z. 4, 365-391; J. Ślawiński, *Cień Boga – Ś. Elektromagnetyzm a niektóre problemy ontologiczne i eschatologiczne*, Pz 2007; E.R.A. Giannetto, *The Electromagnetic Conception of Nature at the Root of the Special and General Relativity Theories and Its Revolutionary Meaning*, Science and Education 18(2009) 765-781; J. Zon, M. Wnuk, *Między makrokosmosem a mikrokosmosem. Elektromagnetyczna składowa natury życia, w: Makrokosmos versus mikrokosmos*, Pz 2009, 143-153; F. Watts, *The Nature of Light. Perspectives from Theology and Science*, Theology and Science 8(2010) z. 1, 39-50.

Marian Wnuk

2. W naukach przyrodniczych – określane jest jako część widma promieniowania elektromagnetycznego rejestrowana przez oko ludzkie; ze względu na zróżnicowaną wrażliwość oczu różnych osób uznaje się, że zakres ś. jest nie szerszy niż 3800 Å – 7800 Å; zakresy podczerwieni oraz ultrafioletu, sąsiadujące z zakresami ś. (nazywanego widzialnym), noszą łącznie nazwę „ś. niewidzialnego”; nowoż. prekursorami badań ś. byli → Galileusz oraz I. → Newton; nowsze sposoby modelowania procesów z udziałem ś. mają miejsce w obrębie optyki kwantowej, która stanowi poddziedzinę mechaniki kwantowej.

W współcz. przybliżeniu standardowym ś. uważa się za strumień cząstek zwanych fotonami; są to obiekty bezmasowe, powstające w wyniku współdziałania energii magnetycznej **E** oraz elektrycznej **B**, zgodnie z opisem modelowym opracowanym w XIX w. przez J.C. Maxwella; wypadkowe natężenie fotonu, po związaniu w przestrzeni fazowej natężeń współtworzących tę cząstkę pól **E** oraz **B**, rzutowanych na oś czasu, podlega ewolucji fazo-kierunkowej, przypominającej obrót; ta postać manifestacji energii obiektu nosi nazwę spinu; tym samym fotony, jako fiz. własność pozwalająca klasyfikować je wśród pozostałych cząstek materialnych, mają niezerowy, całkowity spin; fotony należą do grupy bozonów i podgrupy bozonów pośredniczących, odpowiedzialnych za tzw. transmisję elektroslabą, zaś po złamaniu symetrii do stanu SU(2)_xU(1) – za oddziaływania elektromagnetycznego; jako takie są zatem przedstawicielami (obok gluonów i wciąż hipotetycznych grawitonów) cząstek fundamentalnych; bozony nie podlegają zakazowi W. → Pauliego, w związku z czym mogą tworzyć stan skupienia w postaci kondensatu Bosego-Einsteina (współdzielić w dowolnej liczbie ten sam stan kwantowy); z tego faktu, w makroprzybliżeniu, wynikają podstawowe,

TOWARZYSTWO
NAUKOWE
KATOLICKIEGO
UNIwersytetu
LUBELSKIEGO
JANA PAWŁA II

ENCYKLOPEDIA

KOMITET HONOROWY

STANISŁAW KARDYNAŁ DZIWISZ
ARCYBISKUP JÓZEF KOWALCZYK
ARCYBISKUP JÓZEF MICHALIK
ARCYBISKUP STANISŁAW BUDZIK
KSIĄDZ ANTONI DĘBIŃSKI
KSIĄDZ AUGUSTYN ECKMANN

KATOLICKI
UNIwersytet
LUBELSKI
JANA PAWŁA II

MAKRODROGOWY PROGRAM
ROZWOJU HUMANISTYKI
RADA NAUKOWA

KATOLICKA

Tom XIX

SZCZEPKOWSKI – UŻHORODZKA UNIA

(Teologia systematyczna) Ryszard KASPEROWICZ (Sztuka religijna),
Hieronim KIERES (Filozofia), Stanisław KURKOWSKI (Sztuka pastorałna i liturgia),
ROLAND FREIS (Historia zakonów), STANISŁAW ST. UDEN (Nauki społeczne),
STEFAN SZYMIK (Bibliistyka), Henryk WASOWICZ (Geografia historyczna),
ANŻEŁ WEISS (Historia Kościoła), MON (Religioznawstwo)

© Copyright by Towarzystwo Naukowe
Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego Jana Pawła II

STANISŁAW DĄBEK, FRANCISZEK DZIUBA,

LEONARD GÓRKA, ZYGMUNT HAJDUK, JOZEF HERBUT,

BOŻENA IWASZKIEWICZ-WRONIKOWSKA, MAREK JAKUBOW,

STANISŁAW JANEČEK, JOZEF JAPOLSKI, KRZYSZTOF KAMINSKI, RYSZARD KNAPINSKI,

JOZEF KRUKOWSKI, STANISŁAW KUPIACZYŃSKI, JANUSZ MARIANSKI,

JOZEF MISTIUREK, STANISŁAW NAPIÓRKOWSKI, MARIAN NOWAK,

JAROSŁAW RÓZANSKI, MARITZA SZRAM, ANTON TRONINA,

JAN WALECZAK, ZYGMUNT WĄDZIŁKO, ZYGMUNT ZYDZIŁKO



ul. Gliniana 21, 20-016 Lublin, skr. poczt. 132
tel. 81 525 01 93, telefaks 81 524 31 77
e-mail: tkul@kul.lublin.pl, <http://www.kul.lublin.pl>
Dział Marketingu i Kolportażu tel. 81 524 51 71

Druckhaus „Tekst” s.p., ul. Wspólna 19, 20-344 Lublin

LUBLIN 2013