





## **menu górne**

Przyciski menu pozwalaj<sup>1</sup> na przechodzenie pomiêdzy encyklopedi<sup>1</sup> oraz galeriami zwi<sup>1</sup>zanymi z zeszytem.

Menu zawiera przyciski pozwalaj<sup>1</sup>ce na wyszukiwanie informacji oraz elementy nawigacyjne.

**menu dolne**

**pwn.pl**

Przycisk uruchamia stronê internetow¹ encyklopedii pwn.pl.

**pwn.pl**

Przejdźcie do strony WWW z informacjami o firmie pwn.pl.

ID\_BOTTOM\_OPENBUTTON

105





ID\_BOTTOM\_LEARNBUTTON

107

## **przewodniki**

Przycisk z nazw<sup>1</sup> aktualnego zeszytu.  
Powoduje przejście do spisu treści zeszytu.

**encyklopedia pwn.pl**

Przycisk powoduj¹cy przejœcie  
na g³ówn¹ listê hase³ encyklopedii.

**szukaj**

Przycisk wyszukiwania w zasobach ca<sup>3</sup>ej encyklopedii.

**w zestawie**

Przycisk wyszukiwania w wybranym zestawie haseł.  
Zestaw może być tworzony przez zawężenie listy indeksami.

**pole wyszukiwania**

Pole edycyjne, s³u¿ce do wpisywania szukanych wyrazów lub fraz.



**zamknij**

Kończy pracę programu.



## **minimalizuj**

Redukuje aktywne okno do przycisku na pasku zadań. Aby przywrócić poprzedni rozmiar okna, kliknij przycisk z ikoną programu na pasku zadań.

**maksymalizuj**

Powiększa okno do pełnego ekranu.

Aby przywrócić okno do poprzedniego rozmiaru, kliknij powtórnie pole maksymalizuj.

## **poprzednie**

Polecenie **poprzednie** pozwala cofnąć się w historii pracy z programem.

(Skrót klawiszowy: **Alt + strzałka w lewo**)

## **następne**

Polecenie **następne** powoduje odwrócenie działania polecenia **poprzednie**.  
(Skrót klawiszowy: **Alt + strzałka w prawo**)

**kopiuj**

Kopiuje treœæ aktywnego has³a.

**drukuj**

Drukuje treceæ aktywnego has³a.

## **o programie**

Wyświetla podstawowe informacje o programie.

## **pomoc**

Udostêpnia tematy pomocy do *encyklopedii pwn.pl*.



ID\_TOP\_CONTEXTHELPBUTTON

123

okno główne zeszytu



tytu<sup>3</sup> has<sup>3</sup>a

nag<sup>3</sup>ówek listy hase<sup>3</sup>



**powrót do has³a**

Miniatura pozwalaj¹ca na przejœcie do has³a.





## **indeks**

Przejdźcie do indeksu hasła ilustrowanego zawierającego spis elementów składowych.

## **komentarz**

Przejdźcie do komentarza  
zawierającego dodatkowe informacje o hacie.

**has<sup>3</sup>o**

Pole z trececi<sup>1</sup> has<sup>3</sup>a.





**komentarz**

Dodatkowe informacje rozszerzaj¹ce wiadomoœci o haœle.

## **indeks**

Spis elementów znajdujących się w haśle ilustrowanym.

Po wybraniu elementu z listy i podwójnym kliknięciu następuje przejście do hasła głównego, a wybrany element zostaje wyróżniony.

























### **pasek typów hase<sup>3</sup>**

Przyciski na pasku pozwalaj<sup>1</sup> na zawêżanie listy do wybranych typów hase<sup>3</sup>.



### **has³a tekstowe**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a  
pochodz¹ce z *Encyklopedii PWN w trzech tomach*.



**artyku³y, eseje**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a  
zawieraj¹ce obszerniejsze opisy zagadnieñ.

## **wyk³ady, animacje**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a  
zawieraj¹ce multimedialne wyk³ady i animacje.

## **zestawienia**

Wyszukiwanie lub wyodrębnienie zestawieniowe, które pozwalają na prostą nawigację pomiędzy wieloma hasłami powiązanych z wybranym tematem.



### **has³a tekstowe**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a tekstowe  
pochodz¹ce z *Nowej Encyklopedii Powszechnej PWN*.

## **tabele, drzewa**

W<sup>3</sup>1cza lub wy<sup>3</sup>1cza has<sup>3</sup>a  
zawieraj<sup>1</sup>ce tabele danych wraz z komentarzem lub drzewa genealogiczne.

## **zdjęcia, rysunki**

W<sup>3</sup>1cza lub wy<sup>3</sup>1cza has<sup>3</sup>a  
zawieraj<sup>1</sup>ce zdjęcia, rysunki lub schematy wraz z komentarzem.

**filmy, nagrania**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a  
zawieraj¹ce filmy lub nagrania muzyczne.

## mapy

W³¹cza lub wy³¹cza has³a zawieraj¹ce mapy.

## **testy**

W<sup>3</sup>1cza lub wy<sup>3</sup>1cza has<sup>3</sup>a z testami sprawdzaj<sup>1</sup>cymi wiedzê.

## pytania

Wszelkie lub wszystkie hasła z pytaniami sprawdzającymi wiedzę.

## **publikacje**

Wszelkie lub wybrane hasła przenoszone do stron internetowych zawierających opisy publikacji książkowych.



## **dyskusje**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a otwieraj¹ce  
strony internetowe z dyskusjami na tematy zwi¹zane z tematami zeszytów.

## **strony WWW**

W³¹cza lub wy³¹cza has³a z odnoœnikami do stron internetowych rozszerzaj¹cych wiedzê encyklopedyczn¹ z danego tematu.

ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON15

155

ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON16

156



ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON18

158



ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON20

160



ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON21

161

ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON2

162



ID\_MEDIASFILTR\_BUTTON24

164





## **œwiat**

Indeks pozwalaj¹cy na zawêżenie listy hase³.

Po rozwiniêciu dostêpne s¹ podtematy:

wszechœwiat, ludzkoœæ, technika, sztuka, wiedza.

ukrycie pozycji indeksu CEWIAT



**usunięcie pozycji indeksu CEWIAT**

## **przestrzeń**

Indeks ograniczający listę do haseł<sup>3</sup> związanych z dowolnym krajem lub kontynentem.

ukrycie pozycji indeksu PRZESTRZEŃ

**usunięcie pozycji indeksu PRZESTRZEŃ**

## **czas**

Dzięki indeksowi CZAS możemy znaleźć hasła związane z wybranym okresem historycznym.

ukrycie pozycji indeksu CZAS

**usunięcie pozycji indeksu CZAS**

## **kategoria**

Dzięki indeksowi KATEGORIA poznajemy świat przyrody, ludzi, miejsca i świat kultury.



ukrycie pozycji indeksu KATEGORIA

**usunięcie pozycji indeksu KATEGORIA**

**seria**

Indeks SERIA pozwala na zawężenie listy do haseł znajdujących się w wybranym zeszycie.

ukrycie pozycji indeksu SERIA

**usunięcie pozycji indeksu SERIA**

IDC\_INSERT\_NAMES

1000

IDC\_ORDER

1001

IDC\_ORDER\_NAMES

1002



**kasuj**

Przycisk kasuj<sup>1</sup>cy poprzednie wyszukiwanie.



### **zestaw hase<sup>3</sup>**

Pokazuje listê hase<sup>3</sup> zwi<sup>1</sup>zanych z tematem has<sup>3</sup>a zbiorczego.

### **powrót do has³a**

Przechodzi do tablicy nawigacyjnej has³a zbiorczego, zawieraj¹cego listê kategorii.

**lista hase<sup>3</sup>**

Polecenie powoduje powrót do podstawowej listy.

## **następny z listy**

Wyświetla następny element z listy.

**poprzedni z listy**

Wyświetla poprzedni element z listy.

**pokaz losowy**

Wyświetla losowo wybrane has³a z listy.



**pokaz**

Wyświetla hasła w kolejności, w jakiej występują na liście.

**pokaz na ca³ym ekranie**

Wyœwietla kolejne has³a w trybie pe³noekranowym.

**pokaż na całym ekranie**

Powoduje wyświetlenie hasła na całym ekranie.

**wróæ do programu**

Przywraca standardowy rozmiar okna *encyklopedii*.

ID\_DT\_VIEW1\_BUTTON

213

ID\_DT\_VIEW2\_BUTTON

214

ID\_DT\_VIEW3\_BUTTON

215

**lektor/wyk³ad**

Rozpoczyna odtwarzanie zwi¹zanego z has³em nagrania.  
\_eby zakoñczyæ odtwarzanie kliknij przycisk powtórnie.





IDC\_EDIT1

1003



WM\_DOMMTIMER

1004

**stop**

Kończy odtwarzanie nagrania. Powtórne rozpoczęcie odtwarzania zaczyna dane nagranie od początku.

**start**

Rozpoczyna odtwarzanie nagrania.

**pauza**

Przerywa odtwarzanie nagrania. Powtórne rozpoczęcie odtwarzania zaczyna dane nagranie od momentu, w którym zostało zatrzymane.

ID\_INDEX

32774



ID\_MEDIUM

32775

ID\_SEARCH\_FOCUS

32776

ID\_TOPIC\_SET

32777

ID\_BACK\_TO\_TOPIC

32778

ID\_SEARCH\_WORDS

32779

ID\_HISTORY\_BACK

32780

ID\_HISTORY\_FORWARD

32781

ID\_FULL\_SCREEN

32782



ID\_PREV

32783

ID\_FOCUS\_NEXT

32785

ID\_FOCUS\_PREV

32786

## **odes³ania**

Lista hase³ powi¹zanych z aktualnie wyœwietlanym.

**pasek indeksów**

Indeksy ŒEWIAT, PRZESTRZEŃ, CZAS, KATEGORIA i SERIA pozwalaj¹ na wybranie has³ spe³niaj¹cych wybrane kryteria.

### **lista hase<sup>3</sup>**

Nag<sup>3</sup>ówki hase<sup>3</sup> z wybranej listy.

## **spis treści zeszytu**

Po kliknięciu w pozycję spisu treści rozwijane są podtematy.






### **lista hase³**

Otwarcie has³a z listy odbywa siê po podwójnym klikniêciu w wybran¹ pozycjê na liœcie lub wybraniu has³a za pomoc¹ strza³ek a nastêpnie u¿yciu klawisza Enter.


### **tytu³y zeszytów z serii natura**

Po klikniêciu na nazwê widoczny jest opis zawartoœci zeszytu oraz, w przypadku niezainstalowanych zeszytów, odnoœnik do strony internetowej z zamówieniem.

Zeszyty zainstalowane oznaczone s¹ symbolem .

### **tytu³y zeszytów z serii kultura**

Po klikniêciu na nazwê widoczny jest opis zawartoœci zeszytu oraz, w przypadku niezainstalowanych zeszytów, odnoœnik do strony internetowej z zamówieniem.

Zeszyty zainstalowane oznaczone s¹ symbolem  .

## **spis treści zeszytu**

Strona główna zeszytu z opisem zawartości.



**pasek przewijania**

## **pomoc kontekstowa**

Kliknięcie na przycisk pomocy kontekstowej a następnie na element encyklopedii powoduje wyświetlenie krótkiego opisu wskazanego elementu.

HID\_DESC\_SCROLLBAR



## **drzewo indeksu**

Okno z rozwiniętym drzewem zawierajícím dostępne dla danego indeksu kategorie.





HID_LL_RETURN_BUTT	0x100CA
HID_LL_NEXT_BUTT	0x100CB
HID_LL_PREV_BUTT	0x100CC
HID_LL_PLAYRANDOM_BUTT	0x100CD
HID_LL_PLAY_BUTT	0x100CE
HID_LL_PLAYFULL_BUTT	0x100CF
HID_BOTTOM_FULLSCREENBUTTON	0x100D0
HID_TOPIC_RETURNBUTTON	0x100D1
HID_GIDX5M	0x100D2
HID_GIDX5H	0x100D3
HID_GIDX5C	0x100D4
HID_DT_VIEW1_BUTTON	0x100D5
HID_DT_VIEW2_BUTTON	0x100D6
HID_DT_VIEW3_BUTTON	0x100D7
HID_TOPIC_WAVEBUTTON	0x100D9
HID_DESC_SCROLLBAR	0x100DB
HID_FULL_SCREEN	0x1800E
HID_PREV	0x1800F
HID_FOCUS_NEXT	0x18011
HID_FOCUS_PREV	0x18012

CH\_TOPIC\_BASE = 1,  
typów hasła ).

// Od 1 do 40 zarezerwowane na różne typy haseł ( odpowiada kolejności

Po otwarciu hasła jego zawartość pojawia się w środkowej części okna. Treść hasła oraz ilustracje można **kopiować** i **drukować** (wybierając odpowiednie pozycje z menu górnego lub korzystając z menu kontekstowego, otwieranego spod prawego klawisza myszy).






W menu kontekstowym, w zależności od rodzaju hasła, pojawiać się będą także dodatkowe, charakterystyczne dla danego typu polecenia.

Obok treści hasła, po prawej stronie ekranu, pojawiają się odnośniki do haseł związanych z tematem aktualnie oglądanego. Przed nagłówkiem odnośnika znajduje się mała [ikona typu hasła](#) obrazująca rodzaj hasła. Aby przejść do powiązanego hasła, wystarczy kliknąć w jego nagłówek.

Z lewej strony okna znajdują się nagłówki innych haseł z listy (pełna lista haseł encyklopedii bądź wybrany zestaw haseł uzyskany np. przez zastosowanie indeksów). Pozwala to na przeglądanie wyselekcjonowanych haseł bez powracania do głównej listy.


Aby wybrać hasło z listy, wystarczy kliknąć w jego nagłówek lub – jeżeli hasło jest oznaczone jako aktualnie wybrane – użyć klawisza Enter. Przechodzenie po liście jest również możliwe za pomocą strzałek.

Pod listą umieszczone zostały przyciski nawigacyjne, które umożliwiają kolejno:

-  – przejście do poprzedniego hasła na liście.
-  – przejście do następnego hasła na liście
-  – automatyczne przeglądanie haseł losowo wybranych z listy.
-  – uruchomienie automatycznego pokazu haseł, który rozpoczyna się od aktualnie oglądanego hasła.
-  – uruchomienie automatycznego pokazu haseł na całym ekranie (jest on dostępny tylko dla wybranych haseł zestawieniowych).

CH\_TITLE\_SCREEN = 40,

Po uruchomieniu programu lub wywołaniu przewodnika dla aktualnego zeszytu pojawia się główne okno ze spisem zeszytów serii.

Zeszyty zainstalowane oznaczone są symbolem  przy nazwie.

Po kliknięciu w nazwę zeszytu niezainstalowanego, w środkowej części okna programu pojawi się krótki opis jego zawartości oraz przycisk otwierający stronę z formularzem [zamówienia](#) programu.

Jeżeli wybierzesz nazwę zainstalowanego zeszytu, w środkowej części znajdzie się jego [spis treści](#) – “drzewo przewodnika”.

Wybór jednej z pozycji spisu powoduje przywołanie odpowiedniego hasła zestawieniowego, które odsyła do głębszych dziedzin związanych z tematem zeszytu.

Górną część okna zajmuje [menu](#), pozwalające na przejście do encyklopedii z pełną listą haseł (hasła Encyklopedii PWN w trzech tomach + wszystkie hasła ilustracyjne z zainstalowanych dotychczas zeszytów serii multimedialnej).

Kliknij w odpowiednią część okna, żeby sprawdzić jej działanie:



The screenshot shows the PWN.pl website interface. At the top, there is a navigation bar with the text "ziemia" and "encyklopedia pwn.pl". Below this, there is a search bar and several utility links: "szukaj", "w zestawie", "kasaj", "druku", "kopuł", "pomoc", "o programie". The main content area is divided into three columns. The left column is titled "natura" and contains a list of categories with page numbers: "ziemia" (with a blue square icon), "wszechświat" (3), "życie" (5), "człowiek" (7), "środowisko" (9), "czas, przestrzeń, materia" (11), "nauki przyrodnicze" (13), "świat przyrody" (15), and "atlas – część pierwsza" (17). The middle column is titled "ziemia" and features a satellite image of Earth. Below the image, there is a list of sub-topics: "HISTORIA ZIEMI", "PLANETA ZIEMIA", "DYNAMIKA ZIEMI", "MATERIA I ZJAWISKA", "NAUKI O ZIEMI", "ATLAS", and "GALERIA". The right column contains a list of sub-topics: "2 świat starożytny", "4 cywilizacje Europejczyków", "6 cywilizacje obu Ameryk", "8 w kręgu islamu", "10 cywilizacja indyjska", "12 cywilizacje Dalekiego Wschodu", "14 na południe od Sahary", "16 świat współczesny", and "18 atlas – część druga". At the bottom right of the page, there is a "kultura" section and the "pwn.pl" logo.



CH\_ENCY\_SCREEN = 41,

Środkową część ekranu zajmuje lista haseł encyklopedii.

Lista może być zawężona do haseł spełniających określone kryteria. Mogą się wówczas znaleźć na niej tylko:

- hasła zawierające szukane słowo (lista uzyskana na skutek wyszukiwania słów),
- hasła związane z interesującym nas zagadnieniem, miejscem lub czasem (wybór indeksów),
- hasła określonego typu (wybór np. tylko zdjęć i rysunków na filtrze typów haseł).

Pdwójne kliknięcie w zaznaczony nagłówek lub użycie klawisza Enter powoduje otwarcie hasła.

Po liście można poruszać się za pomocą suwaka i strzałek w górę i dół.

Wyszarzone nagłówki na liście oznaczają, że są to hasła związane z tematem konkretnego zeszytu serii (hasła ilustracyjne, wykłady, filmy, animacje, obszernie teksty) i korzystanie z nich wymaga włożenia do napędu właściwej płyty CD-ROM (informacja o nazwie płyty wyświetlana jest po kliknięciu w dane hasło).

Aby zawęzić listę haseł encyklopedii tylko do tych, które związane są z wybranym tematem, miejscem lub czasem, należy użyć [indeksów](#), znajdujących się z lewej strony okna programu.

ŚWIAT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PRZESTRZEŃ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CZAS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
KATEGORIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SERIA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Najpierw należy wybrać nazwę indeksu, a następnie szczegółową nazwę kategorii (pojawi się w dolnej części okna). Listę haseł można zawęzić jednocześnie kilkoma indeksami. Przyciski  i  powodują odpowiednio zawieszenie lub wyłączenie działania danego indeksu.

Dodatkowym narzędziem, które pozwala na wyświetlanie haseł tylko określonego [typu](#), jest [filtr medialny](#).

<b>ENCYKLOPEDIA</b>
▪ hasła tekstowe
<b>PRZEWODNIKI</b>
▪ artykuły, eseje
▪ wykłady, animacje
▪ zestawienia
▪ hasła tekstowe
▪ tabele, drzewa
▪ zdjęcia, rysunki
▪ filmy, nagrania
▪ mapy
▪ testy
▪ pytania
<b>INTERNET</b>
▪ publikacje
▪ dyskusje
▪ strony www

Hasła encyklopedii podzielone zostały na trzy główne grupy widoczne na filtrze typów haseł: ENCYKLOPEDIA, gdzie znalazły się hasła pochodzące z Encyklopedii PWN w trzech tomach, PRZEWODNIKI , gdzie zgrupowane są hasła ilustracyjne oraz obszerne hasła tekstowe, INTERNET, hasła z tej grupy odsyłają do wybranych stron internetowych.

CH\_TOPIC\_IN\_TOC\_SCREEN = 42, //hasło na stronie spisu treści

Do tej części encyklopedii, która związana jest z tematem wybranego zeszytu serii, zostało dołączone "drzewo przewodnika" – spis treści, pozwalający swobodnie poruszać się po tematach zeszytu. Aby zobaczyć, jakie głębsze zagadnienia kryją się pod głównym tematem, wystarczy rozwinąć gałąź, klikając w jej nagłówek.

Każde z haseł zeszytowych posiada własny zestaw haseł redakcyjnie przyporządkowanych danemu zagadnieniu. Hasła te dostępne są po wybraniu polecenia **zestaw haseł**.

Kliknij w odpowiednią część okna, żeby sprawdzić jej działanie:

The screenshot shows the PWN.pl website interface. At the top, there is a search bar and navigation links for 'seria', 'encyklopedia', and 'pwn.pl'. Below the search bar, there are navigation icons for 'druku', 'kopiu', 'poroc', 'o programie', and '1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

The main content area is titled "Zjawiska we Wszechświecie" and includes a "ZESTAW HASEŁ" and "KOMENTARZ" link. A navigation menu on the left lists various topics: Historia i ewolucja Wszechświata, Wszechświat i jego struktura, Dynamika Wszechświata, Obiekty Wszechświata, Zjawiska we Wszechświecie (highlighted), Siły i ruch, Fale i drgania, Światło, Elektryczność i magnetyzm, Ciepło i energia, Reakcje chemiczne, Zjawiska mikroświata, Poznawanie Wszechświata, Mapa nieba, Galeria, and Spróbuj sam. The main content area displays a grid of topic cards with images and text: "siły i ruch" (planets), "ciepło i energia" (galaxy), "fale i drgania" (spectrum), "reakcje chemiczne" (lightning), "światło" (telescope), "zjawiska mikroświata" (molecular model), "elektryczność i magnetyzm" (magnetic field), and "zaćmienie Słońca" (solar eclipse). The PWN.pl logo is visible in the bottom right corner.

CH\_TITLED\_LIST\_IN\_TOC\_SCREEN = 43, //przewodniki lista z tyt



Po wybraniu opcji **zestaw haseł** nadal możliwe jest używanie spisu treści zeszytu, który znajduje się po lewej stronie.

Środkową część ekranu zajmuje lista haseł powiązanych z aktualnym tematem wybranym ze spisu treści. Lista ta składa się haseł różnego [typu](#) – dlatego też obok niej znajduje się filtr typów.

Przejdźcie do hasła następuje po użyciu polecenia **powrót do hasła** lub wybraniu tematu ze spisu treści.

CH\_LIST\_IN\_TOC\_SCREEN = 44, // spis tr.





CH\_LIST\_IN\_TOC\_SCREEN = 44, // spis tr.



Po otwarciu hasła jego zawartość pojawia się w środkowej części okna. Treść hasła oraz ilustracje można **kopiować** i **drukować** (wybierając odpowiednie pozycje z menu górnego lub korzystając z menu kontekstowego, otwieranego spod prawego klawisza myszy).

W menu kontekstowym, w zależności od rodzaju hasła, pojawiać się będą także dodatkowe, charakterystyczne dla danego typu polecenia.

Obok treści hasła, po prawej stronie ekranu, pojawiają się odnośniki do haseł związanych z tematem aktualnie oglądanego. Przed nagłówkiem odnośnika znajduje się mała [ikona typu hasła](#) obrazująca rodzaj hasła. Aby przejść do powiązanego hasła, wystarczy kliknąć w jego nagłówek.



Po otwarciu hasła jego zawartość pojawia się w środkowej części okna. Treść hasła oraz ilustracje można **kopiować** i **drukować** (wybierając odpowiednie pozycje z menu górnego lub korzystając z menu kontekstowego, otwieranego spod prawego klawisza myszy).

W menu kontekstowym, w zależności od rodzaju hasła, pojawiać się będą także dodatkowe, charakterystyczne dla danego typu polecenia.

Obok treści hasła, po prawej stronie ekranu, pojawiają się odnośniki do haseł związanych z tematem aktualnie oglądanego. Przed nagłówkiem odnośnika znajduje się mała [ikona typu hasła](#) obrazująca rodzaj hasła. Aby przejść do powiązanego hasła, wystarczy kliknąć w jego nagłówek.







## Uruchamianie programu

Po zainstalowaniu programu na dysku w menu **Start/Programy** pojawi się podmenu **pwn.pl**. Po jego rozwinięciu kliknij przycisk **encyklopedia pwn.pl**, żeby uruchomić program.

Uruchomienie *encyklopedii* powoduje rozpoczęcie odtwarzania eseju startowego – można go zatrzymać, klikając mysz<sup>1</sup> lub wciskając dowolny klawisz.

przejs̄cie do encyklopedii

ziemia encyklopedia pwn.pl

szukaj | w zestawie | kasuj

drukuj | kopiuj | pomoc | o programie

natura

- ziemia
- wszechświat 3
- życie 5
- człowiek 7
- środowisko 9
- czas, przestrzeń, materia 11
- nauki przyrodnicze 13
- świat przyrody 15
- atlas – część pierwsza 17

ziemia

HISTORIA ZIEMI  
PLANETA ZIEMIA  
DYNAMIKA ZIEMI  
MATERIA I ZJAWISKA  
NAUKI O ZIEMI  
ATLAS  
GALERIA

- 2 świat starożytny
- 4 cywilizacje Europejczyków
- 6 cywilizacje obu Ameryk
- 8 w kręgu islamu
- 10 cywilizacja indyjska
- 12 cywilizacje Dalekiego Wschodu
- 14 na południe od Sahary
- 16 świat współczesny
- 18 atlas – część druga

kultura

pwn.pl

przejs̄cie do spisu treści zeszytu

W oknie zawierają<sup>1</sup>cym spis zeszytów serii i ich opisy, numery ju<sup>2</sup> zainstalowane na dysku s<sup>1</sup> zaznaczone, np.:





Podstawowe operacje związane z działaniem *encyklopedii*



1  
Spis treści zeszytu

r\_wyszukiwanie



Zasady wyszukiwania



Wyszukiwanie wyrazów



Wyszukiwanie w zestawie haseł



Kasowanie zawartości pola wyszukiwania



Przeł1danie rezultatów wyszukiwania



Wyszukiwanie w tekœcie hasła



Autolinki



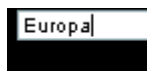
## Wyszukiwanie wyrazów w encyklopedii

1. Kliknij na polu edycyjnym, żeby je uaktywniać (możesz również użyć skrótu klawiszowego **Ctrl+F**).
2. Wpisz szukany wyraz w pole edycyjne (według [zasad formułowania zapytań](#)).

Wynikiem wyszukiwania będą wszystkie hasła *encyklopedii* zawierające podane słowa. Jeżeli słowa nie zostaną umieszczone w cudzysłowie, znalezione również hasła zawierające ich odmienione formy.

3. Kliknij przycisk **szukaj** lub naciśnij klawisz **Enter**.

Przycisk ten powoduje wyszukiwanie w zasobach całej *encyklopedii*, niezależnie od zaznaczonych aktualnie indeksów lub dowolnego innego ograniczenia nałożonego na listę haseł.



4. Jeżeli chcesz otrzymać listę zawierającą tylko wybrane typy haseł, zaznacz je na [filtrze typów haseł](#) (pozostałe odznacz jako nieaktywne).
5. Kliknij na wybranym nagłówku z listy, żeby obejrzeć hasło.

Zobacz też:



[Zasady wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie w zestawie haseł](#)



[Kasowanie zawartości pola wyszukiwania](#)



[Przeoglądanie rezultatów wyszukiwania](#)



[Oznaczenia typów haseł](#)



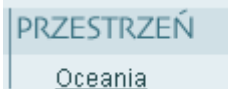
[Wyszukiwanie w tekście hasła](#)



[Autolinki](#)

## Wyszukiwanie w zestawie haseł

1. Kliknij w polu edycyjnym, żeby je uaktywnić (lub użyj kombinacji klawiszy **Ctrl+F**).
2. Wybierz kategorie z poszczególnych indeksów znajdujących się z lewej strony okna *encyklopedii*, żeby utworzyć własny zestaw haseł (wybrana kategoria zostanie pokazana pod nazwą indeksu).

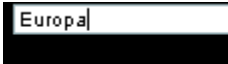


3. Wpisz szukany wyraz w pole edycyjne.

Wynikiem wyszukiwania będą wszystkie hasła *encyklopedii* zawierające podane słowa. Jeżeli słowa nie zostaną umieszczone w cudzysłowie, znalezione również hasła zawierające odmienione formy wpisanego słowa.

4. Wybierz polecenie **szukaj w zestawie**.

Uwaga: Jeżeli wcześniej nie zostały wybrane żadne indeksy, polecenie to powoduje wyszukanie słów w zasobach całej *encyklopedii*.



5. Jeżeli chcesz otrzymać listę zawierającą tylko wybrane typy haseł, zaznacz je na [filtrze typów haseł](#) (pozostałe odznacz jako nieaktywne).
6. Aby przejść do jednego z haseł otrzymanych w rezultacie wyszukiwania, kliknij dwukrotnie na odpowiednim nagłówku na liście.

### Zobacz też:



[Zasady wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie wyrazów](#)



[Kasowanie zawartości pola wyszukiwania](#)



[Przeładowanie rezultatów wyszukiwania](#)

**pwn.pl**

Oznaczenia typów haseł

**pwn.pl**

Wyszukiwanie w tekście hasła

**pwn.pl**

Autolinki



## Kasowanie zawartości pola wyszukiwania

Do wyczyszczenia pola wyszukiwania s³u¿y przycisk **kasuj** znajduj¹cy siê w g³onym menu.

Jeœli wczeœniej lista by³a ograniczona indeksami, po skasowaniu zawartoœci pola, nastêpuje powr³ot do poprzedniej postaci listy hase³ – uwzglêdnione na niej zostaj¹ wybrane wczeœniej aktywne kategorie indeksów.

### Zobacz te¿:



[Zasady wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie wyrazów](#)



[Wyszukiwanie w zestawie hase³](#)



[Przeogl¹danie rezultatów wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie w tekœcie has³a](#)



[Autolinki](#)

## Zasady wyszukiwania w encyklopedii

Wpisywane słowa	Efekt wyszukiwania
kot	szukane jest słowo "kot" wraz z jego odmienionymi formami (np. kot, koty, kotom, ...)
"kot"	szukane jest tylko słowo "kot" bez użycia bazy odmian
"kot domowy"	szukane są hasła, w których znajduje się fraza identyczna z wpisaną
biologia chemia	szukane są hasła, w których znajdują się oba słowa oraz ich odmienione formy
biologia -chemia	szukane są hasła, w których znajduje się słowo "biologia" i nie ma słowa "chemia" (po znaku "-" może występować również fraza np. "chemia organiczna")
Adam.Mickiewicz Adam-Mickiewicz	znaki "." i "-" użyte bez spacji między wyrazami są równoważne z wpisaniem frazy w cudzysłowie, w tym wypadku szukane będzie wyrażenie "Adam Mickiewicz"
arevalo sturme	znaki nie występujące w języku polskim podczas wyszukiwania powinny być zamienione na polskie odpowiedniki (dla wpisanych wyrazów znalezione będą odpowiednio: arévalo, stürme )
h2o x2	wpisanie kombinacji liter i cyfr może być użyte do wyszukiwania wzorów

1. Przy wpisywaniu szukanych słów lub fraz nie stosuje się operatorów logicznych (AND, OR, NOT).
2. Akceptowane są znaki, cyfry oraz znak apostrofu (używany wewnątrz wyrazu). Pozostałe znaki są ignorowane. (Przykładowo po wpisaniu +12 wyszukiwana będzie tylko sekwencja znaków: 12)
3. Podczas szukania ignorowana jest wielkość liter.

### Zobacz też:



[Wyszukiwanie wyrazów](#)



[Wyszukiwanie w zestawie haseł](#)



[Kasowanie zawartości pola wyszukiwania](#)





Przełdanie rezultatów wyszukiwania



Wyszukiwanie w tekœcie has³a



Autolinki



## Przeł¹danie rezultatów wyszukiwania

Rezultat wyszukiwania pojawia siê jako lista hase³ w œrodkowej czêœci ekranu.

Po wybraniu dowolnego has³a z listy, pojawia siê ono w miejscu listy, lista natomiast zostaje przesuniêta na lew¹ stronê ekranu.

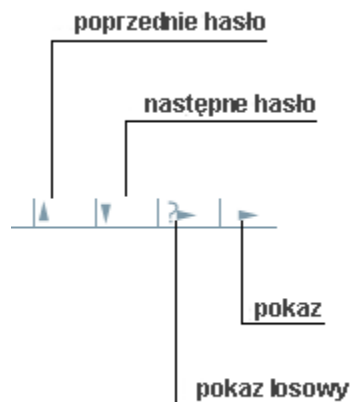


Kliknij na przycisku **LISTA HASE³**, ¿eby przejœæ do poprzedniego wygl¹du listy (mo¿esz równie¿ zastosowaæ skrót klawiszowy **Ctrl+L**).

Wraz z list¹ udostêpniana jest belka narzêdziowa umo¿liwiaj¹ca przeszukiwanie listy, w tym równie¿ automatyczn¹ demonstracjê znalezionych hase³.

Listê mo¿na równie¿ przesuwaæ u¿ywaj¹c klawiatury (strza³ki w górê i w dół), po wczeœniejszym uaktywnieniu listy przez klikniêcie. Wybranie has³a nastêpuje po naciœniêciu klawisza **Enter**.

¿eby uzyskaæ wiêcej informacji, kliknij na wybranym elemencie:



Zobacz te¿:



[Zasady wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie wyrazów](#)



[Wyszukiwanie w zestawie hase³](#)



[Kasowanie zawartoœci pola wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie w tekœcie has³a](#)



## **następne**

Lista ustawia się na następnym haśle, a jego treść jest pokazywana w oknie *encyklopedii*.

**poprzednie**

Lista ustawia się na poprzednim haśle, a jego treść jest wyświetlana w oknie *encyklopedii*.

## **demonstracja**

Po wybraniu tej opcji kolejne hasła z listy będą automatycznie wyświetlane w oknie *encyklopedii*. Demonstracja jest rozpoczynana od hasła widocznego podczas uruchamiania opcji. Jej wybranie następuje po ponownym kliknięciu w ten sam przycisk.

### **demonstracja losowa**

Po w³¹czeniu tej opcji w oknie *encyklopedii* b³d¹ wyœwietlane has³a wybrane losowo z listy. Wy³¹czenie demonstracji nast³puje po ponownym klikniêciu w ten sam przycisk.

**pokaz na pe³nym ekranie**

Przycisk pozwala na przegl¹danie has³a w trybie pe³noekranowym – niewidoczne staj¹ siê wtedy menu, lista hase³.

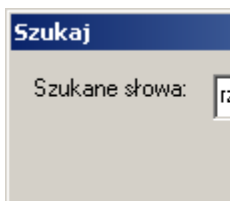




## Wyszukiwanie w tekście hasła

Po otwarciu wybranego hasła mamy możliwość wyszukiwania w jego tekście słów lub fraz.

1. Rozwiń menu kontekstowe klikając prawym klawiszem myszy i wybierz z niego opcję **szukaj w tekście**. (Możesz również użyć skrótu klawiaturowego **Ctrl + Alt + F**).
2. W pole edycyjne wpisz szukany wyraz.



3. Wciśnij przycisk **OK** lub klawisz **Enter**.
4. Jeżeli w tekście hasła będą szukane słowa, zostaną one podświetlone.

### Zobacz też:



[Zasady wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie wyrazów](#)



[Wyszukiwanie w zestawie haseł](#)



[Kasowanie zawartości pola wyszukiwania](#)



[Autolinki](#)



## Autolink

Każde hasło tekstowe oraz komentarze do haseł ilustracyjnych posiadają mechanizm wyszukiwania haseł pokrewnych lub zawierających słowa wybrane z aktualnie widocznego tekstu.

Źeby znaleźć hasła zawierające słowo lub frazę:

1. Zaznacz myszą słowa, które chcesz znaleźć w innych hasłach *encyklopedii*.
2. Klikaj przyciskiem myszy rozwiń menu kontekstowe i wybierz z niego opcję **autolink**.
3. Z otrzymanej listy wybierz interesujące Cię hasło.

Jeżeli chcesz wyszukać tylko według jednego słowa, możesz podwójnie na nim kliknąć – lista znalezionych haseł pojawi się bez konieczności używania menu kontekstowego.

Otrzymana lista haseł posortowana jest zawsze według ważności trafienia – najwyżej w hierarchii znajdują się te, które już w tytule hasła mają poszukiwane słowo.

Wyszukiwanie poprzez *autolink* uwzględnia odmiany wyrazów i obejmuje wszystkie teksty encyklopedii.

Zobacz też:



[Zasady wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie wyrazów](#)



[Wyszukiwanie w zestawie haseł](#)



[Kasowanie zawartości pola wyszukiwania](#)



[Wyszukiwanie w tekście hasła](#)

**r\_lista**



Lista has<sup>3</sup>



Wybieranie has<sup>3</sup>a z listy



Ograniczenie listy has<sup>3</sup> do wybranych typów



Ograniczanie listy has<sup>3</sup> przez indeksy



Demonstracja

Lista haseł

menu górne

przewodniki encyklopedia pwn.pl

szukaj w zestawie kasuj

drukuj kopiuj pomóż o programie

ŚWIAT | x

PRZESTRZEŃ | x

CZAS | x

KATEGORIA | x

WSZECHŚWIAT  
LUDZKOŚĆ  
TECHNIKA  
SZTUKA  
WIEDZA

Znalezionych haseł: 6462

AARAU, m. w pn. Szwajcarii, nad rz. Aara; stol. kantonu Argowia. — 16 tys. mieszk.

ABCHASKI JĘZYK, język z grupy języków kaukaskich; mówi nim ok. 80 tys. ludzi w pn.-zach. części Kaukazu; ...

ABCHASKO-ADYGUJSKIE JĘZYKI, 5 języków z zach. grupy języków kaukaskich: abchaski, abazański, ubyski, ...

ABCHASKO-ADYGUJSKIE LUDY, grupa rdzennych ludów zach. Kaukazu: → [Abchazowie](#), [Abazyjczycy](#), ...

ABCHAZOWIE, rdzenna ludność Abchazji, niewielka grupa w Adżarii

ABD AR-RAHMAN III (891–961), władca muzułm. państwa Umajjadów na Płw. Iberyjskim

ABEL OTHENIO (1875–1946), paleontolog austr.; od 1907 prof. w Wiedniu; jeden z twórców paleobiologii, ...

ENCYKLOPEDIA  
hasła tekstowe

SERIA

- artykuły, eseje
- wykłady, animacje
- zestawienia
- hasła tekstowe
- tabele
- zdjęcia, rysunki
- mapy
- testy
- pytania

INTERNET

pasek wyboru indeksów

lista haseł

pasek wyboru m


menu dolne



### Poruszanie się po liście i wybieranie haseł

1. Uaktywnij listę, klikając na dowolnym hasle.
2. Przejdź do wybranego hasła:
  - za pomocą suwaka
  - za pomocą klawiatury (strzałki w górę i w dół)
  - wpisując na klawiaturze początkowe litery tytułu hasła (lista automatycznie ustawi się na hasle o tytule najbardziej zbliżonym do wpisywanego).
3. Hasło aktualnie wybrane jest wyróżnione kolorem. Aby otworzyć to hasło, kliknij podwójnie na nagłówku hasła lub wciśnij klawisz **Enter**.

Wybrane hasło zostanie pokazane w środkowej części okna *encyklopedii*, lista natomiast będzie widoczna z lewej strony.

Przycisk  umożliwia przejście do poprzedniego wyglądu listy (taki sam efekt osiągniesz używając skrótu klawiszowego **Ctrl+L**).

### Hasła niedostępne

Tytuły haseł wymagających zmiany zostały wyróżnione na liście kolorem szarym.

Zobacz też:



[Lista haseł](#)



[Ograniczenie listy haseł do wybranych typów](#)



[Ograniczanie listy haseł przez indeksy](#)



[Demonstracja](#)



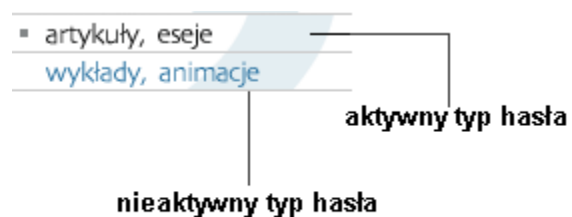
## Ograniczenie listy haseł do wybranych typów

*Encyklopedia* pozwala na ograniczenie listy do wybranych [typów](#) przez zaznaczenie odpowiednich nazw typów.



Aby usunąć lub dodać do listy określony typ haseł kliknij na nazwie typu.

Przykład:



Zobacz też:



[Lista haseł](#)



[Wybieranie hasła z listy](#)



[Ograniczanie listy haseł przez indeksy](#)



[Demonstracja](#)



## Ograniczenie listy haseł za pomocą indeksów

Mechanizm indeksów pozwala na wybranie z zasobów *encyklopedii* haseł spełniających określone kryteria.

Skonstruowane na zasadzie drzewa indeksy zawierają najczęściej używane kategorie tematyczne i znacznie ułatwiają wyszukiwanie informacji.

Indeksy encyklopedyczne pozwalają na wybieranie spośród zagadnień dotyczących świata, przestrzeni czy czasu.

Aby zawęzić listę haseł:

1. Kliknij na wybranym indeksie.
2. Pod nazwami indeksów rozwinie się drzewo kategorii dla wybranego indeksu. Kliknij na kategorii, która ma służyć do zawężenia listy – jej nazwa zostanie podkreślona oraz pojawi się pod nazwą indeksu.
3. Operację wybierania kategorii możesz powtórzyć dla pozostałych indeksów.

Po wykonaniu tych operacji z listy haseł zostają automatycznie usunięte hasła nie należące do wybranych kategorii.

Zobacz też:



[Lista haseł](#)



[Wybieranie haseł z listy](#)



[Ograniczenie listy haseł do wybranych typów](#)



[Zawężenie listy haseł za pomocą indeksów](#)



[Wyliczanie działania indeksów](#)



[Demonstracja](#)





## Demonstracja

Otrzyma<sup>1</sup> jako rezultat wyszukiwania list<sup>2</sup> mo<sup>3</sup> na przegl<sup>1</sup>daæ za pomoc<sup>1</sup> mechanizmu demonstracji. Dzięki niemu has<sup>2</sup>a *encyklopedii* automatycznie b<sup>2</sup> pojawiaæ si<sup>2</sup> na ekranie w kolejnoœci, w jakiej wyst<sup>2</sup>puj<sup>1</sup> na liœcie lub w sposób losowy.

Do w<sup>3</sup>czenia demonstracji s<sup>3</sup>u<sup>1</sup> przyciski:



– pokazywanie kolejnych hase<sup>3</sup>



– pokazywanie hase<sup>3</sup> wybranych losowo



– wyœwietlanie hase<sup>3</sup> na ca<sup>3</sup>ym ekranie (przycisk ten jest dost<sup>2</sup>pnym tylko dla wybranych hase<sup>3</sup> zestawieniowych).

## Wy<sup>3</sup>czenie demonstracji



Wy<sup>3</sup>czenie demonstracji nast<sup>1</sup>pi po ponownym klikni<sup>2</sup>ciu we wczeœniej u<sup>2</sup>yty przycisk.

## Zobacz te<sup>2</sup>:



[Belka narz<sup>2</sup>dziowa listy hase<sup>3</sup>](#)

## **demonstracja**

Przycisk uruchamiający automatyczne pokazywanie kolejnych haseł<sup>3</sup>.

## **demonstracja losowa**

Przycisk w³¹czaj¹cy automatyczne pokazywanie hase³ wybranych losowo.

### **has³a tekstowe**

Has³a pochodz¹ce z *Encyklopedii PWN w trzech tomach*.

**artyku³y, eseje**

Has³a zawieraj¹ce obszerniejsze opisy zagadnieñ.

## **wyk³ady, animacje**

Has³a zawieraj¹ce multimedialne wyk³ady i animacje.

## **zestawienia**

Zestawienia pozwalaj¹ na prost¹ nawigacjê pomiêdzy wieloma has³ami powi¹zanymi z wybranym tematem.

### **has³a tekstowe**

Has³a tekstowe pochodz¹ce z *Nowej Encyklopedii Powszechnej PWN*.



**tabele, drzewa**

Has³a zawieraj¹ce tabele danych wraz z komentarzem lub drzewa genealogiczne.

## **zdjęcia, rysunki**

Hasza zawierajce zdjcia, rysunki lub schematy wraz z komentarzem.

**filmy, nagrania**

Has³a zawieraj¹ce filmy lub nagrania muzyczne.

## mapy

Has³a zawieraj¹ce mapy.

## **testy**

Has³a z testami sprawdzaj¹cymi wiedzê.

## **pytania**

Has³a z pytaniami sprawdzaj¹cymi wiedzê.

## **publikacje**

Strony internetowe zawieraj¹ce opisy publikacji ksi¹zkowych.

## **dyskusje**

Strony internetowe zawieraj<sup>1</sup>ce dyskusje na wybrany temat.



## **strony www**

Strony internetowe rozszerzaj¹ce wiedzê encyklopedyczn¹ z danego tematu.





### Oznaczenie typów haseł<sup>3</sup>

Listy haseł<sup>3</sup> *encyklopedii* używaj<sup>4</sup> następujących oznaczeń na typy medialne:

Lista główna	Lista skrócona	Opis
		animacje
		cytaty
		drzewa genealogiczne
		dyskusje w Internecie
		eseje
		filmy
		galerie
		hasła tekstowe
		hasła przeglądowe
		mapy
		mapy historyczne
		mapa nieba
		nagrania muzyczne
		osie czasu (panoramy)
		publikacje
		pytania
		rysunki
		schematy
		strony www
		szkice
		tabele
		testy
		zdjęcia

Hasza nie oznaczone żadnym symbolem pochodzą z *Encyklopedii PWN w trzech tomach*.



animacije

diskusje

eseje



filmy

galerie

ksiegarnia - publikacje

mapy

mapy historyczne

nagrania

osie

rysunki



schematy

strony

tabele

teksty

testy

zapamiêtaj

zdjęcia

r\_encyklopedia





## Uruchamianie Encyklopedii

Kliknij na napisie **encyklopedia**, który znajduje się w górnym menu.



## Uruchamianie programu testuj

Kliknij na napisie **testuj**, który znajduje się w dolnym menu.



## Uruchamianie programu zapamiêtaj

Kliknij na napisie **zapamiêtaj**, który znajduje siê w dolnym menu.



## Uruchamianie programu nasza encyklopedia

Kliknij na napisie **nasza encyklopedia**, który znajduje się w dolnym menu.

r\_elementy nawigacyjne



Menu górne



Belka narzędziowa listy hase³



Cofanie ostatnio wykonanej czynnoœci



Przejøcie naprzód w historii pracy



Skróty klawiszowe



## **Dolne menu**

Na menu dolnym znajduje się przycisk umożliwiający przejście do strony internetowej wydawnictwa pwn.pl.

**nasza encyklopedia**



**testuj**

Uruchamia dodatkowy modu<sup>3</sup> *encyklopedii* zawieraj<sup>1</sup>cy zestawy pytań testowych.

zapamiêtaj

**pwn.pl**

Przycisk wywołujący strony internetowe pwn.pl.


## Menu górne

Menu znajdujące się w górnej części zawiera elementy nawigacyjne i pozwala na wyszukiwanie haseł oraz wykonywanie operacji na tekście.

Dzięki menu można przechodzić pomiędzy elementami *encyklopedii* charakterystycznymi dla zeszytu oraz baz haseł dostępnych niezależnie od sposobu używania programu (z p³yt¹ lub bez p³yty).

Kliknij na wybranym elemencie, aby dowiedzieć się, jak działa.



Jeżeli pozycja menu jest wyszarzona i kursor po wskazaniu tej pozycji nie zmienia się na , oznacza to, że polecenie jest nieaktywne.

Przejdźcie do stron internetowych  
***encyklopedii pwn.pl***

## **przewodniki**

Przejdźcie do strony głównej zawierającej spis zeszytów.

**encyklopedia**

Przejdźcie do strony głównej *encyklopedii*.

**pole wyszukiwania**

Pole, w którym należy wpisać szukany wyraz lub frazę.



**szukaj**

Polecenie to powoduje rozpoczęcie wyszukiwania haseł zawierających podane słowo lub frazę.  
Zobacz: [Wyszukiwanie wyrazów](#)

### **szukaj w zestawie**

Polecenie to powoduje wyszukiwanie haseł zawierających podane słowo w wybranym wcześniej zestawie.  
Zobacz: [Wyszukiwanie w zestawie haseł](#)

**kasuj**

Polecenie to czyści pole wyszukiwania.

## **wstecz**

Polecenie **wstecz** pozwala cofnąć się w historii pracy z programem.  
(Skrót klawiszowy: **Alt + strzałka w lewo**)

## **naprzód**

Polecenie **naprzód** powoduje odwrócenie działania polecenia **wstecz**.  
(Skrót klawiszowy: **Alt + strzałka w prawo**)

**drukuj**

Drukuje treceæ aktywnego has³a.

**kopiuj**

Kopiuje treœæ aktywnego has³a.

## **pomoc**

Udostêpnia tematy pomocy do *encyklopedii pwn.pl*.




## **pomoc kontekstowa**

Pokazuje krótkie informacje o elementach składowych *encyklopedii pwn.pl*.  
(Skrót klawiszowy: **Shift + F1**)


## **o programie**

Wyświetla podstawowe informacje o programie.

## **minimalizuj**

Redukuje aktywne okno do przycisku na pasku zadań. Aby przywrócić poprzedni rozmiar okna, kliknij przycisk .

## **maksymalizuj**

Powiększa okno programu do pełnego ekranu. Aby przywrócić okno do poprzedniego rozmiaru i położenia, kliknij przycisk .


**zamknij**


Kończy pracę programu.


Menu górne- polecenia


### Pasek narzędzi dla listy haseł


Podczas przeglądania haseł lista zostaje umieszczona z lewej strony ekranu. Pod listą umieszczone są przyciski pozwalające na przechodzenie po liście lub automatyczne przeglądanie znajdujących się na niej haseł.

 – powoduje przejście do poprzedniego hasła na liście.

 – powoduje przejście do następnego hasła na liście

 – użycie tego przycisku powoduje automatyczne przeglądanie haseł wybranych losowo z listy.

 – po użyciu tego przycisku uruchamiany jest automatyczny pokaz haseł, który rozpoczyna się od widocznego aktualnie w *encyklopedii* hasła.

 – przycisk pozwala na oglądanie hasła na całym ekranie (jest on dostępny tylko dla wybranych haseł zestawieniowych).

Zobacz też:



[Demonstracja](#)

r\_historia





[Powrót do ostatnio wykonanej czynności](#)




[Przejdźcie naprzód w historii pracy](#)



## Powrót do ostatnio wykonanej czynności




Efekt ostatnio wykonanej czynności można cofnąć, klikając przycisk **wstecz** , znajdujący się w [górnym menu](#) lub używając skrótu **Alt + strzałka w lewo**.

Jeżeli nie zostały wykonane żadne czynności lub odwrócenie efektu ostatniej akcji jest niemożliwe, przycisk jest wyszarzony.



## Przejęcie naprzód w historii pracy



Wykonanie polecenia **wstecz** można odwrócić, klikając przycisk **naprzód** , znajdujący się w [górnym menu](#) lub używając skrótu **Alt + strzałka w prawo**.

Jeżeli żadna akcja nie została cofnięta, przycisk jest wyszarzony.



**Skróty klawiszowe**

### Skróty dostępne z każdego poziomu *encyklopedii*

<b>Ctrl + S</b>	Przejdźcie do spisu treści zeszytu (równoważne z użyciem przycisku z nazwą zeszytu).
<b>Ctrl + E</b>	Przejdźcie do <i>encyklopedii</i> (równoważne z użyciem przycisku <b>encyklopedia</b> ).
<b>Ctrl + F</b>	Wyszukiwanie - uaktywnienie pola edycji wyszukiwania. Rozpoczęcie wyszukiwania następuje po użyciu klawisza <b>enter</b> lub przycisków <b>szukaj/w zestawie</b> .
<b>Alt + ←</b>	Cofnięcie efektu ostatniego polecenia (równoważne z użyciem przycisku <b>◀</b> ).
<b>Alt + →</b>	Odwrócenie działania polecenia <b>cofnij</b> (równoważne z użyciem przycisku <b>▶</b> ).
<b>Ctrl + C</b>	Kopiowanie tekstu do schowka. Jeżeli nie jest zaznaczony fragment tekstu, kopiowany jest cały tekst hasła (skrót polecenia <b>kopiuuj</b> ).
<b>Ctrl + V</b>	Wklejanie tekstu. Operacja ta działa w polu edycji, w którym można wpisywać szukane wyrazy.
<b>Ctrl + L</b>	Powrót do standardowego widoku listy haseł z poziomu wybranego hasła (równoważne z użyciem przycisku <b>lista haseł</b> ).
<b>Ctrl + P</b>	Drukowanie hasła (skrót polecenia <b>drukuj</b> ).
<b>F1</b>	Wywołanie listy tematów pomocy (skrót polecenia <b>pomoc</b> ).
<b>Shift + F1</b>	Uruchomienie pomocy kontekstowej (Skrót: Shift + F1). Po zmianie kursora na znak zapytania należy kliknąć na wybrany element, żeby uzyskać krótką odpowiedź.
<b>Alt + F4</b>	Zamknięcie <i>encyklopedii</i> (równoważne z użyciem przycisku <b>✕</b> ).
<b>TAB</b> <b>TAB + Shift</b>	Przechodzenie pomiędzy elementami <i>encyklopedii</i> : indeksem, listą haseł, hasłem, listą odnośników, menu górnym. Przycisk <b>TAB</b> powoduje przechodzenie do kolejnych elementów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, <b>TAB + Shift</b> w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek.

### Skróty dla haseł tekstowych i komentarzy

<b>Ctrl + Alt + F</b>	Wyszukiwanie w tekście hasła.
-----------------------	-------------------------------

### Skróty dla haseł ilustrowanych

<b>Ctrl + K</b>	Przejdźcie do komentarza (dla haseł ilustrowanych) (równoważne z użyciem przycisku <b>komentarz</b> ).
<b>Ctrl + M</b>	Powrót z komentarza hasła do ilustracji (równoważne z kliknięciem na miniaturze obok nagłówka hasła).
<b>Ctrl + I</b>	Przejdźcie do indeksu mapy (równoważne z użyciem przycisku <b>indeks</b> ).



r\_drukowanie



## Drukowanie haseł



Aktualnie pokazywane na ekranie hasła tekstowe można wydrukować, klikając polecenie **drukuj**, które znajduje się w [górnym menu](#)

lub



Wybierz polecenie **drukuj** z menu kontekstowego, które można rozwinąć klikając prawym klawiszem myszy nad tekstem lub ilustracją.

W przypadku, gdy jest to hasło tekstowe, na wydruku znajdzie się tytuł i treść hasła oraz notki redakcyjne.

Dla haseł ilustrowanych drukowany jest tytuł hasła, ilustracja, komentarz oraz notka redakcyjna.





**Drukowanie has³a ilustrowanego**

r\_kopowanie



## Kopiowanie ca³ego tekstu has³a



W celu skopiowania ca³ego tekstu has³a znajduj¹cego siê aktualnie na ekranie kliknij na poleceniu **kopiuj**, które znajduje siê w [górnym menu](#) (mo¿esz równie¿ u¿yæ skrótu klawiszowego **Ctrl + C**)

lub



Rozwiñ menu kontekstowe klikaj¹c nad tekstem prawym klawiszem myszy i wybierz opcjê **kopiuj do schowka**.

## Kopiowanie fragmentu has³a

1. Zaznacz wybrany tekst has³a, trzymaj¹c wciœniety prawy klawisz myszy.
2. Kliknij przycisk **kopiuj**.

Skopiowany tekst mo¿na wkleiæ do dowolnego edytora tekstu u¿ywaj¹c polecenia **wklej**.



## Kopiowanie ilustracji

1. Otwórz has³o z ilustracj¹, któr¹ chcesz skopiowaæ.
2. Kliknij przycisk **kopiuj** lub u¿yj skr³otu klawiszowego **Ctrl+C**.
3. W programie graficznym lub w edytorze tekstu zastosuj polecenie **wklej** lub **wklej specjalnie** z menu **edycja**.

r\_pomoc



Uzyskiwanie pomocy podczas pracy z programem



Pomoc techniczna



## Uzyskiwanie pomocy podczas pracy z *encyklopedi*'

Sposoby uzyskania spisu treści pomocy:





kliknij na polecenie **pomoc** znajduj'ce siê w [górnym menu](#)

lub



użyj klawisza **F1**

## Korzystanie z pomocy kontekstowej

1. Kliknij na ikonie  lub użyj skrótu **Shift + F1**
2. Gdy kursor zmieni siê na  kliknij na elemencie, na temat którego chcesz uzyskaæ odpowiedŸ.

**pomoc kontekstowa**





## Pomoc techniczna

Bezp³atna pomoc techniczna dla u¿ytkowników *encyklopedii* jest dostêpna pod numerem telefonu (0-71) 360 95 19.

Uwagi i pytania mo¿na kierowaæ do serwisu pod adresem:

[serwis@pwn.pl](mailto:serwis@pwn.pl)

lub

pwn.pl  
ul Grabiszyñska 281  
53-234 Wroc³aw  
(z dopiskiem SERWIS).

Informacje dotycz¹ce serii multimedialnej mo¿na równie¿ znaleŹæ w Internecie na stronach <http://em.pwn.pl>.

r\_indeksy



Indeksy



Zawê;anie listy hase<sup>3</sup> za pomoc<sup>1</sup> indeksów



Wy<sup>3</sup>czenie dzia<sup>3</sup>ania indeksów



## Indeksy

Indeksów można używać w celu zawężenia listy haseł do wybranej kategorii.

Dostępnych jest pięć głównych zestawów wyboru haseł:

- ŒEWIAT
- PRZESTRZEŃ
- CZAS
- KATEGORIA
- SERIA.

Po kliknięciu w nazwę zestawu w dolnej części okna rozwija się drzewo z bardziej szczegółowymi kryteriami.

W przypadku ŒEWIATA s¹ to: wszechŒwiat, ludzkoŒæ, technika, sztuka, wiedza.

PRZESTRZEŃ pozwala wybrać dowolny kontynent czy kraj.

Dzięki kategorii CZAS możemy znaleźć hasła związane z wybranym okresem historycznym.

Dzięki grupie KATEGORIA poznajemy Œwiat przyrody, ludzi, miejsca i Œwiat kultury.

SERIA pozwala na zawężenie listy do haseł znajdujących się w wybranym zeszycie.

**Zobacz teŹ:**



Zawężanie listy haseł za pomocą indeksów



Wy³czanie dzia³ania indeksów



## Zawężanie listy za pomocą indeksów

W celu wybrania z listy hasła, które związane są tylko z określonym tematem:

1. Kliknij na wybranym indeksie.
2. W dolnej części rozwiniętej bardziej szczegółowy wykaz kategorii – kliknij w wybraną nazwę. Nazwa ta pojawi się po nazwie indeksu głównego.
3. Kategorie wyszukiwania można wybrać we wszystkich pięciu indeksach dla jednej operacji szukania.  
Lista znalezionych haseł jest wtedy iloczynem wyszukiwania w pojedynczych indeksach.

Zobacz też:



[Wyścizanie działania indeksów](#)



## Wy³¹czanie i w³¹czanie dzia³ania indeksów

Wybrane do wyszukiwania kategorie mo¿na kasowaæ lub ukrywaæ.

S³u¿¹ do tego przyciski znajduj¹ce siê obok indeksów:

- kliknij na tym przycisku, je¿eli nie chcesz ukrywaæ danego indeksu w aktualnym wyszukiwaniu, ale nie chcesz go usuwaæ (po ponownym u¿yciu przycisku indeks staje siê aktywny)
- przycisk ten kasuje z indeksu zaznaczon¹ wczeœniej kategoriê.

Zobacz te¿:



[Zawê¿anie listy hase³ za pomoc¹ indeksów](#)

Ukrywanie dzia³ania indeksu

Usuwanie działania indeksu



r\_zeszyt



[Przejdźcie do spisu treści zeszytu](#)

## Spis treści zeszytu

Każdy zeszyt oferuje bazę multimedialnych haseł.

Spis treści danego zeszytu jest widoczny na stronie głównej – dostępnej po uruchomieniu programu. Hasła powiązane z tematem zeszytu są dostępne tylko po włożeniu do napędu CD-ROM odpowiedniej płyty.

Przejdźcie do spisu treści w trakcie działania encyklopedii:

1. Kliknij przycisk z nazwą zeszytu.



2. Kliknij na dowolnym wybranym zagadnieniu (spis tematów znajduje się w środkowej części okna).
3. Po przejściu do wybranego hasła spis treści znajduje się po lewej stronie okna.

Nawigacja po liście haseł i przeglądanie haseł odbywa się tak samo jak w przypadku głównej listy haseł encyklopedii.

Przycisk przejścia do spisu treści zeszytu

## Has³a zeszytowe

Na has³a wiod¹ce zeszytu sk³adaj¹ siê starannie wyselekcjonowane zagadnienia, wyczerpuj¹co opisuj¹ce zadany temat.

Ka¿de z hase³ ma czyteln¹, kilkupoziomow¹ strukturê, widoczn¹ po rozwiniêciu nag³ówka has³a w spisie treœci zeszytu.

Zestawy pojedynczych hase³ powi¹zane z ka¿dym poziomem tematu mog¹ zastêpowaæ wyszukiwanie zagadnieñ w *encyklopedii* – has³a zwi¹zane z tytu³owym zagadnieniem, wybrane przez redaktorów *encyklopedii*, s¹ dostêpne po klikniêciu przycisku **ZESTAW HASE³** lub u¿yciu skrótów **Ctrl+Z**.

## Atlasy

Ka¿dy atlas opatrzony jest komentarzem (dostêpnym po klikniêciu na napis **KOMENTARZ** lub u¿yciu kombinacji klawiszy **Ctrl+K**).

Nazwy poszczególnych obiektów umieszczonych na mapie s¹ widoczne po wskazaniu ich kursorem myszy.

Je¿eli chcesz znaleŹæ obiekt na mapie:

1. PrzejdŹ do indeksu mapy (klikaj¹c na napisie **INDEKS** lub u¿ywaj¹c klawiszy **Ctrl+I**).
2. Wyszukaj w spisie nazwê obiektu.
3. Kliknij podwójnie na wybranej nazwie.

W oknie *encyklopedii* ponownie pojawi siê mapa, a wybrany obiekt bêdzie podœwietlony lub bêdzie nieznacznie “miga³”.

## Schematy i animacje

W has³ach ilustrowanych czêsto pojawiaj¹ siê bezpoœrednie opisy obiektów – stanowi¹ one jednoczeœnie odnoœniki do hase³ dok³adnie opisuj¹cych wybrane elementy.

Wywo³anie has³a nastêpuje po klikniêciu na opisie.



### Wybranie haseł znajdujących się w zeszytcie

Indeks SERIA pozwala na wybranie z zasobów encyklopedii tylko tych haseł, które występują na poszczególnych stronach encyklopedii pwn.pl.

Aby zawęzić listę haseł encyklopedii do wybranego tytułu, należy wybrać pozycję indeksu **SERIA**, a następnie tytuł zeszytu (pojawi się on pod nazwą indeksu). Z listy zostaną usunięte hasła niedostępne z wybranego zeszytu.

r\_zamawianie p³yt



### **Zamawianie zeszytów *encyklopedii pwn.pl***

Główna strona *encyklopedii* pozwala obejrzeć opisy zawartości wszystkich zeszytów, jakie zostaną wydane w serii multimedialnej.

Przy każdym z opisów, jeżeli zeszyt ten nie jest zainstalowany, pojawi się przycisk **zamów**.

Hasła związane z tematami kolejnych zeszytów będą dostępne wyłącznie podczas używania *encyklopedii* z włożoną do napędu CD-ROM płytą. Próba wywołania hasła spoza zeszytu spowoduje wyświetlenie komunikatu z informacją o nazwach zeszytów, w których znajduje się wybrane hasło oraz przycisk **zamów**.

### **Procedura zamawiania zeszytów:**



Użyj polecenia **zamów**, żeby przejść do stron internetowych *encyklopedii*, na których znajduje się formularz zamówienia

lub



Wypełnij formularz dostarczony wraz z zeszytem i wyślij pod podany w nim adres

lub



Zamów *encyklopedię* w na stronach księgarni internetowej pwn.pl : <http://ksiegarnia.pwn.pl>.



r\_has<sup>3</sup>a medialne  
r\_has<sup>3</sup>o



Has<sup>3</sup>o



Typy hase<sup>3</sup>



Oznaczenia typów hase<sup>3</sup>



Podzia<sup>3</sup> hase<sup>3</sup> ze wzglêdu na po<sup>3</sup>o<sup>3</sup>enie



Prze<sup>3</sup>gl<sup>3</sup>danie hase<sup>3</sup> ilustracyjnych



Odes<sup>3</sup>ania

Has³o

menu górne

przewodniki encyklopedia pwn.pl

szukaj w zestawie kasuj

lista haseł

LISTA HASEŁ

- Azerbejdżan
- AZERBEJDŻAN
- AZERBEJDŻAN
- AZERBEJDŻAN, CIEKA...
- AZERBEJDŻAN, GOSP...
- AZERBEJDŻAN, IRAŃSKI
- AZERBEJDŻAN, LUDN...
- AZERBEJDŻAN, PRZE...
- AZERBEJDŻAN, ROLNI...
- AZERBEJDŻAN, WARU...
- AZERBEJDŻAN, WSCH...
- AZERBEJDŻAN, ZACH...
- AZERBEJDŻANIE
- AZERBEJDŻAŃSKI JEZ...
- AZERBEJDŻAŃSKI JEZ...
- AZEROWIE
- AZEROWIE
- AZEVEDO ALUISIO
- AZHAR, AL-
- AZI\*
- AZINCOURT
- AZIZ NESIN
- Azja
- AZIA

hasło

AZJA

Encyklopedia PWN w trzech tomach, © Wydawnictwo Naukowe PWN SA

AZJA, największa część świata, tworzy z Europą kontynent Eurazji. A. leży na półkuli wsch. (bez Płw. Czukockiego) i półkuli pn. (bez części Archip. Malajskiego); od Ameryki Pn. jest oddzielona Cieśn. Beringa, od Afryki — Kanalem Sueskim i M. Czerwonym, od Europy — cieśn.: Bostor, Dardanele i morzem Marmara; umowna granica między A. i Australią przebiega między Archip. Malajskim i Nową Gwineą; umowna granica lądowa z Europą biegnie wzdłuż wsch. podnóżu Uralu (na dł. ok. 3000 km), rz. Emba, brzegiem M. Kaspijskiego i Obniżeniem Kumsko-Manyckim do M. Czarnego; od pn. A. oblewa O. Arktyczny, od zach. — M. Śródziemne, od wsch. — O. Spokojny, od pd. — O. Indyjski; pow. 44,4 mln km² (łącznie z M. Kaspijskim) — ok. 30% pow. lądowej Ziemi; skrajnymi punktami lądowej części A. są przylądki: Czeluskin 77°43' N, Płai 1°16' N, Baba 28°10' E, Dzięniwa 169°40' W; największa rozciągłość południkowa 8400 km, równoleżnikowa 8590 km.

**Warunki naturalne. Ukształtowanie powierzchni.** A. jest po Europie najbardziej rozczłonkowaną częścią świata; ok. linii brzegowej 82 tys. km; półwyspy stanowią 10,4% pow. A., największe: Jamaik, Ojdański, Tajmyr, Czukocki, Kamczatka, Koreański, Indochiński, Indyjski, Arabski i Azja Mn., wyspy — ok. 5% pow., gł.: Ziemia Pn., Nowosyberyjskie, Sachalin, Kuryle, Japońska, Tajwan, Filipiny, Archip. Malajski, Cejlon i Cypr. Średnia wys. 950 m (najbardziej po Antarktydzie wyniesiona część świata); w A. znajdują się najwyższe góry na Ziemi — Himalaje ze szczytem Mount Everest (8848 m) oraz najgłębsza depresja — M. Martwe (405 m p.p.m.) i kryptodepresja — jez. Bajkał (1165 m p.p.m.). Około 75% pow. A. stanowią góry i wyżyny, niskie systemy górskie, powstałe w orogenezie alp., tworzą 2 łuki: centralnoazjat. i

hasła powiązane

- Mount Everest
- Dhaulagiri
- Anatolia
- K2
- Brahmaputra
- Jangcy
- Gobi
- Azja. Rozwój ludności
- Azja. Podział polityczny (...)
- Amman
- Bejrut
- izrael, Kolumny Salomona
- Bombaj
- Seul
- Szanghaj
- Odkrycia geograficzne
- Wyprawy badawcze i po...
- Chiny, krajobraz krasowy

menu dolne

pwn.pl

## Typy haseł

Hasła znajdujące się w *encyklopedii* zostały podzielone według ich zawartości. Podział ten jest odzwierciedlony w typach haseł.

W celu uzyskania opisu typu, kliknij na wybranej nazwie:



Zobacz też:

**pwn.pl**

Podział haseł ze względu na położenie

**pwn.pl**

Przeładowanie haseł ilustracyjnych

**pwn.pl**

Odesłania





## Podział haseł ze względu na położenie

[Filtr typu hasła](#) dzieli hasła na trzy grupy: **Encyklopedia**, **Przewodniki** i **Internet** – podział ten odzwierciedla sposób dostępu do haseł i ich fizyczne położenie.

Po zainstalowaniu *encyklopedii* można z nią pracować w dwóch trybach – z płytą włożoną do napędu CD-ROM lub bez płyty.

Podczas instalacji na dysku zostaje umieszczona baza encyklopedyczna pochodząca z *Encyklopedii PWN w trzech tomach*.

Hasła z tej bazy są dostępne bez płyty i wybrać je można zaznaczając typy z grupy **Encyklopedia**.

Każda płyta zawiera w treści dla niej hasła tematyczne – można ich używać tylko korzystając z płyty. Hasła te można przeglądać wybierając typy z grupy **Przewodniki**.

Na ostatnią grupę – **Internet** – składają się starannie dobrane strony internetowe, które rozszerzają wiedzę encyklopedyczną. Hasła z tej grupy otwierają wybrane witryny.

Zobacz też:



[Hasła](#)



[Typy haseł](#)



[Oznaczenia typów haseł](#)



[Przeglądanie haseł ilustracyjnych](#)



[Odesłania](#)



## Przeł¹danie hase³ ilustracyjnych

Has³a ilustracyjne poza zdjêciem, filmem czy nagraniem mog¹ zawieraæ dodatkowy opis.

–eby do niego przejœæ, kliknij na napisie , który znajduje siê obok tytu³u has³a (mo¿esz r³wnie¿ u¿yæ kombinacji klawiszy **Ctrl+K**).



Kliknij na **miniaturce** obok tytu³u lub u¿yj klawiszy **Ctrl+M**, ¿eby powróciæ do ilustracji.

Przyk³ad:



**Alibek, dolina lodowcowa**

© Wydawnictwo Naukowe PWN



**miniatura,**  
**pozwalaj¹ca na powr³t do ilustracji**  
**(skr³t klawiszowy Ctrl+M)**

Alibek, dolina lodowcowa, Kaukaz. Doliny lodowcowe (zwane tak¿e z³obami lodowcowymi) s¹ typowymi formami rze¿by alpejskiej. Powstaj¹ w wyniku pog³êbienia i przekszta³cenia przez lodowce starszych dolin rzecznych. Maj¹ charakterystyczny U-kszta³tny przekr³j poprzeczny oraz schodkowy profil pod³u¿ny (z poprzecznymi progami i przedzia³eniami).

 Krajobraz naturalny  
 Zjawiska i procesy powi...

Zobacz te¿:



Has³o



Typy hase³



Oznaczenia typów hase³



Podzia³ hase³ ze wzglêdu na po³o¿enie



Odes³ania





## Odes³ania

Wiele zagadnieñ zosta³o w *encyklopedii* powi¹zanych z has³ami, które rozszerzaj¹ wiedzê na dany temat. Tytu³y has³, do których istniej¹ odes³ania, pojawiaj¹ siê po otwarciu has³a w formie listy po prawej stronie okna.

Na liœcie, poza tytu³em has³a, znajduje siê ikona oznaczaj¹ca [typ has³a](#).



Jeby przejœæ do has³a powi¹zanego z has³em aktualnie otwartym, kliknij podwójnie na wybranym tytule.

Po otwarciu odnoœnika, jeby powróciæ do has³a g³ównego, kliknij na przycisk



### Zobacz te¿:



[Has³o](#)



[Typy has³](#)



[Oznaczenia typów has³](#)



[Podzia³ has³ ze wzglêdu na po³o¿enie](#)



[Przeگل¹danie has³ ilustracyjnych](#)



## Przeglądanie haseł w trybie pełnoekranowym

Najładniejsze zdjęcia zgromadzone w encyklopedii pwn.pl można oglądać na pełnym ekranie.

Po otwarciu takiego zdjęcia w lewym dolnym rogu pojawi się napis **pokaż na całym ekranie**; po wybraniu tego polecenia wielkość zdjęcia dostosuje się do rozmiaru ekranu monitora; znikną wówczas standardowe elementy okna encyklopedii – paski menu i narzędzi.


Polecenie to można wywołać również z menu kontekstowego, dostępnego pod prawym klawiszem myszy lub używając skrótu klawiszowego Alt+Enter.

Powrót do zwykłego trybu przeglądania ilustracji następuje po wybraniu polecenia **wróć do programu** (z lewego dolnego rogu ekranu), menu kontekstowego lub przez ponowne użycie skrótu Alt+Enter.

Na pełnym ekranie oglądać można również wybrane interakcje, animacje, a w kolejnych zeszytach drzewa dynastyczne.

## Pełnoekranowy pokaz

Zgromadzone w galerii **Wszechwiat w obrazach** zdjęcia, przy których istnieje możliwość powiększenia do całego ekranu, można przeglądać jedno po drugim, wciskając klawisz Page Up (następna ilustracja w galerii) lub Page Down (poprzednia ilustracja).

Można też uruchomić automatyczny pokaz dodatków, piętą strzałką widoczną (  ) pod listą zdjęć z lewej strony okna encyklopedii.

Uruchomienie pokazu na ca<sup>3</sup>ym ekranie.


Oznaczenie haseł typu **filmy** na skróconej liście.

Oznaczenie hasła<sup>3</sup> typu **nagrania muzyczne** na skróconej liście.

Oznaczenie **wyk³adów** i **animacji** na skróconej liœcie hase³.

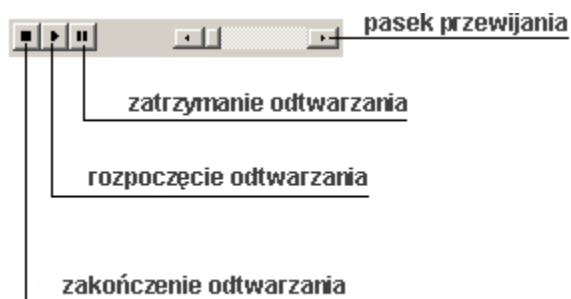
## Filmy, nagrania

Has³a ilustracyjne, z kategorii **filmy** , **nagrania**

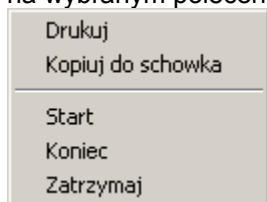
 zawieraj¹ pasek sterowania odtwarzaniem.

Przyciski oraz suwak pozwalaj¹ na dowolne przewijanie, zatrzymywanie lub powtarzanie nagrañ.

Wiêcej informacji mo¿na uzyskaæ, klikaj¹c wybrany element na rysunku:



Po klikniêciu prawym klawiszem myszy rozwija siê menu kontekstowe oferuj¹ce nastêpuj¹ce opcje (kliknij na wybranym poleceniu, ¿eby uzyskaæ dodatkowe informacje):



Zobacz te¿:



[Typy has³](#)



[Oznaczenia typów has³](#)



[Przegl¹danie has³ ilustracyjnych](#)



[Odes³ania](#)

**stop**

Kończy odtwarzanie nagrania. Powtórne rozpoczęcie odtwarzania zaczyna dane nagranie od początku.



**start**

Rozpoczyna odtwarzanie nagrania.

**pauza**

Przerywa odtwarzanie nagrania. Powtórne rozpoczęcie odtwarzania zaczyna dane nagranie od momentu, w którym zostało zatrzymane.

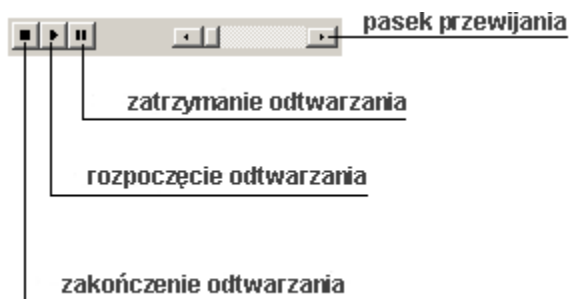
## **pasek przewijania**

S³uży do wizualizacji postępu odtwarzania nagrania.

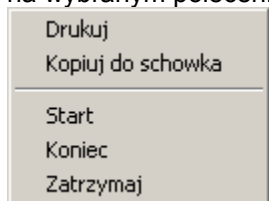
## Wyk³ady

Wyk³ady zawieraj¹ pasek sterowania s³u¿¹cy do przewijania oraz rozpoczynania i zatrzymywania nagrañ.

Wiêcej informacji mo¿na uzyskaæ, klikaj¹c wybrany element na rysunku:



Po klikniêciu prawym klawiszem myszy rozwija siê menu kontekstowe oferuj¹ce nastêpuj¹ce opcje (kliknij na wybranym poleceniu, ¿eby uzyskaæ dodatkowe informacje):



## Animacje

Ka¿da z hase³ tego typu posiada przycisk **animacja** rozpoczynaj¹cy lub zatrzymuj¹cy odtwarzanie. Dla wielu animacji ich przebieg jest uzale¿niony od ustawienia parametrów wejœciowych.

## Interakcje

Interakcje zawieraj¹ aktywne obiekty, które mog¹ byæ przesuwane. Je¿eli po najechaniu kursorem myszy na obiekcie pojawi siê kursor w formie krzy¿yka, oznacza to, ¿e obiekt jest aktywny i mo¿na zmieniaæ jego po³o¿enie.

Zobacz te¿:



[Typy hase³](#)



[Oznaczenia typów hase³](#)



Przeł¹danie hase³ ilustracyjnych

**pwn.pl**

Odes³ania

**pwn.pl**

Mapa nieba



## Zestawienia

Po otwarciu **has³a zestawieniowego** otrzymujemy listê zawartych w nim has³.

–eby rozpocz¹æ przegl¹danie, kliknij na dowolne has³o z tej listy.


Podczas przegl¹dania has³ z lewej strony zobaczymy listê has³ sk³adowych, które mo¿na ogl¹daæ bez powracania do has³a g³ównego.

Wygodnym sposobem na ogl¹danie has³ zbiorczych z³o¿onych ze zdjêæ jest u¿ycie mechanizmów:

- demonstracji – w³¹czenie jej powoduje wyœwietlenie kolejnych has³
- demonstracji losowej – wyœwietla losowo wybrane has³a.

–eby uruchomiæ jeden z pokazów:

1. PrzejdŸ do okna, w którym wyœwietlane jest has³o.

2. Kliknij na przycisk , je¿eli chcesz uruchomiæ demonstracjê lub przycisk

 do w³¹czenia demonstracji losowej.

**Panoramy** (⌘) sk³adaj¹ siê z pogrupowanych tematycznie i chronologicznie miniatur, dziêki którym mo¿na przejœæ do powi¹zanych z ni¹ has³. (Kolejne rzêdy miniatur odzwierciedlaj¹ grupowanie tematyczne, chronologiê widaæ w ustawieniu poziomym.)

Na osiach panoram znajduj¹ siê tak¿e przejœcia do esejów przybli¿aj¹cych zwi¹zane z *panoram¹* zagadnienia.




Wska¿ kursorem myszy miniaturê, ¿eby zobaczyć tytu³ has³a, jakie zosta³o pod ni¹ ukryte.



–eby przejœæ do has³a, kliknij na miniaturze.

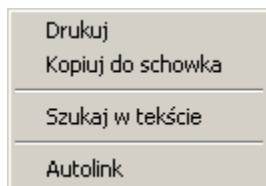


Je¿eli z has³a chcesz powróciæ do panoramy – u¿yj przycisku  z [górnego menu](#).

Oznaczenie hasz typu **panorama** na skróconej liście.

## Has³a tekstowe

Zar³wno has³a tekstowe jak i komentarze do hase³ ilustracyjnych pozwalaj¹ na szybkie wybieranie poleceñ z menu kontekstowego. Udostêpnia ono nastêpuj¹ce opcje(kliknij na wybranym poleceniu, ¿eby uzyskaæ dodatkowe informacje):




Polecenie **szukaj w tekœcie** pozwala na znajdowanie s³ów lub fraz w aktualnie otwartym hacie. Podczas takiego wyszukiwania nie s¹ brane pod uwagê odmiany wpisanego wyrazu.




## Zdjęcia, rysunki, schematy

W tej kategorii znajdziemy oprócz zdjęć i rysunków również schematy.

Na liście skróconej są one oznaczane ikonami: ,



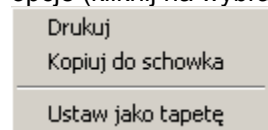
Wszystkie rodzaje ilustracji zawierają komentarz dostępny po wciśnięciu przycisku  lub klawiszy **Ctrl+K** (zobacz też [Przeładowanie hasła ilustracyjnych](#)).

Na schematach często pojawiają się bezpośrednio opisy lub nazwy obiektów – w takich przypadkach kliknięcie na nazwie powoduje przejście do hasła dotyczącego pojedynczego elementu.

Schematy zawierają dodatkowo opisy znajdujących się na nich elementów.

Po najechaniu kursorem myszy na schemat i wskazaniu elementu, w “dymku” pojawia się jego nazwa.

Po kliknięciu prawym klawiszem myszy nad ilustracją rozwija się menu kontekstowe oferujące następujące opcje (kliknij na wybranym poleceniu, aby uzyskać dodatkowe informacje):



Oznaczenie haseł zawierających **zdjęcia** na skróconej liście.

Oznaczenie haseł zawierających **rysunki** na skróconej liście.

Oznaczenie haseł zawierających **schematy** na skróconej liście.

Oznaczenie **testów** na skróconej liście.

Oznaczenie haseł z **pytaniem** na skróconej liście.



## Mapy

Komentarze do map zawierają informacje dodatkowe oraz odwołania do haseł związanych z obszarem pokazywanym na mapie lub z jej tematem.



Kliknij na napisie



lub użyj klawiszy **Ctrl+K**, żeby przejść do opisu mapy.




Jeżeli chcesz uzyskać opis elementów umieszczonych na mapie, wskaż kursorem myszy odpowiednie miejsce na mapie – opis tego elementu pojawi się jako “dymek” przy kursorze.



Kliknij dwukrotnie w wybrany element, żeby zobaczyć związane z nim hasła.

## Używanie indeksu mapy

Do mapy jest dołączona także lista elementów znajdujących się na pokazywanym obszarze. Dzięki niemu możesz znaleźć obiekty, których połączenia nie znasz.

1. Kliknij na przycisku  lub użyj kombinacji klawiszy **Ctrl+I**.
2. Wybierz z listy element, który chcesz znaleźć na mapie i kliknij w niego dwukrotnie.

*Encyklopedia* automatycznie pokaże mapę, a wybrany obiekt zostanie podświetlony.

## Oznaczenia stosowane w indeksie mapy

- ▣ – państwa
- ◊ – miasta
- ▤ – zabytki i muzea
- × – miejsca bitew
- ▲ – szczyty
- ≈ – wody
- – inne

## Wyk³ady

Do wybranych map zosta³y do³¹czone wyk³ady, które mo¿na uruchomiæ przyciskiem **WYK³AD ▶**.  
W przypadku, gdy mapy b¹d¹ przegl¹dane przy pomocy mechanizmu pokazu, wyk³ad b¹dzie rozpoczynany automatycznie. Po jego zakoñczeniu zostanie wyœwietlona kolejna mapa z listy.  
Wyk³ad mo¿na równie¿ uruchomiæ lub zakoñczyæ za pomoc¹ opcji **uruchom wyk³ad/zatrzymaj wyk³ad** z menu kontekstowego.



wyk³ad

## Drzewa genealogiczne

W Atlasie dynastii przedstawiono za pomoc<sup>1</sup> rozwijalnych drzew genealogiê ok. 70 rodów panuj<sup>1</sup>cych w Europie.

Korzystaj<sup>1</sup>c z przycisków znajduj<sup>1</sup>cych siê pod drzewem mo¿na zmieniaæ sposób jego wyœwietlania:

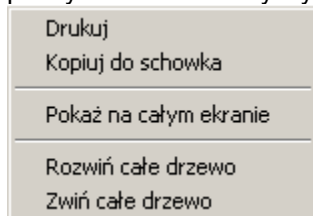


**drzewo standardowe** – kolejne pokolenia tworz<sup>1</sup> pionowe kolumny



**drzewo tradycyjne, drzewo tradycyjne z miniaturami** – poszczególne ga<sup>3</sup>êzie wyrastaj<sup>1</sup> z centralnego pnia a pokolenia s<sup>1</sup> widoczne jako kolejne poziome rzêdy.


–eby zwin<sup>1</sup>æ lub rozwin<sup>1</sup>æ ca<sup>3</sup>e drzewo mo¿na u¿yæ menu kontekstowego dostêpnego po klikniêciu prawym klawiszem myszy:



Pod drzewem dynastycznym znajduje siê notka z podstawowymi informacjami dotycz<sup>1</sup>cymi wybranego przedstawiciela rodu.

Pojawiaj<sup>1</sup>ce siê w notce odsy<sup>3</sup>acze przywo<sup>3</sup>uj<sup>1</sup> albo has<sup>3</sup>a encyklopedii ze szczegó<sup>3</sup>owymi informacjami o osobie, albo drzewa innej dynastii.

## U¿ywanie indeksu drzewa

1. Kliknij na przycisku  lub u¿yj kombinacji klawiszy **Ctrl+I**.
2. Wybierz z listy element, który chcesz znaleŹæ i kliknij w niego dwukrotnie.

Program automatycznie przejdzie do drzewa genealogicznego i podkreœli szukany element.

## Oznaczenia stosowane w indeksie drzewa

- ❏ – w<sup>3</sup>adca
- ❖ – w<sup>3</sup>adczytni
- ▼ – inny przedstawiciel dynastii
- ↳ – inna przedstawicielka dynastii
- ▲ – biskup
- – boczna linia.


## Nawigator

Po użyciu przycisku **pokaż na całym ekranie** dostępny staje się nawigator drzewa. Aktualnie oglądany obszar drzewa można zmieniać przesuwanym kursorem – “**3apk1**” zaznaczony prostokątem:




Widoczny obszar drzewa genealogicznego

## Testy

Pod pytaniem testowym znajduj¹ siê przyciski zwi¹zane z odpowiedziami. Kliknij w wybran¹ opcjê, je¿eli chcesz siê dowiedzieæ, czy Twoja odpowiedŸ jest poprawna. Po wciœniêciu jednego z przycisków, pod testem pojawi siê komunikat o rezultacie. Je¿eli odpowiedz poprawnie, wyœwietlone zostan¹ równie¿ informacje stanowi¹ce uzasadnienie odpowiedzi. Je¿eli Twoja odpowiedŸ bêdzie b³êdna, w komentarzu pojawi siê poprawne rozwi¹zanie wraz z informacjami uzupe³niaj¹cymi wiedzê. Has³a tego typu zostaj¹ oznaczone ikon¹ .

## Pytania

Has³a z pytaniami () pozwalaj¹ na sprawdzenie w³asnych wiadomoœci na dany temat. Wciœniêcie przycisku **poka¿ odpowiedŸ** spowoduje wyœwietlenie wyczerpuj¹cej odpowiedzi na zadane pytanie.



## Has³a internetowe

*Encyklopedia*, poza tradycyjnymi has³ami tekstowymi i multimedialnymi, zawiera równie¿ has³a przenosz¹ce bezpoœrednio do Internetu.



Jeby wybraæ z listy has³a internetowe pozostaw na [filtrze typów has³](#) tylko typy zebrane w grupie **INTERNET**.

Po wybraniu has³a internetowego *encyklopedia* uruchamia po³¹czenie z Internetem i otwiera has³o w domyœelnej przegl¹darce.

Odnocœniki do Internetu oznaczono nastêpuj¹cymi symbolami: @I,



Oznaczenie stron zawierających opisy **publikacji** na skróconej liście haseł<sup>3</sup>.

Oznaczenie stron zawierających **dyskusje** na skróconej liście haseł.



Oznaczenie **stron www** na skróconej liście haseł.

r\_encyklopedia



[Przejdźcie do encyklopedii](#)



[Używanie filtra typów haseł<sup>3</sup>](#)



[Używanie indeksów](#)



## Przejdźcie do encyklopedii

Podczas pracy z programem często zmienia się wygląd ekranu czy ograniczenia nałożone na listę haseł. Przycisk **encyklopedia** pozwala powrócić do standardowego wyglądu głównej listy haseł i usunąć wszystkie ograniczenia związane z [indeksami](#). Nie zmieniony zostaje jedynie wybór [typów ilustracyjnych](#).



## Zobacz też:



[Używanie filtra typów haseł](#)



[Używanie indeksów](#)

Przycisk pozwalaj'cy przejœæ do *encyklopedii*



### Używanie filtra typów haseł

Lista haseł *encyklopedii* może zostać zawężona do wybranych [typów haseł](#).  
Wybieranie odbywa się przez kliknięcie na nazwie typu, który ma być dodany lub usunięty z listy.

Przykład:



Zobacz też:



[Typy haseł](#)



## Używanie indeksów

Indeksy tematyczne pozwalają na wybranie z bazy encyklopedycznej tylko tych haseł, które związane są z wskazanymi zagadnieniami.

Wybranie indeksów odbywa się przez zaznaczenie na drzewie tematycznym:

1. Kliknij na wybranym indeksie.
2. W dolnej części rozwinięte drzewo kategorii – kliknij w nazwę kategorii. Wybrana nazwa zostanie podkreślona i pojawi się pod nazwą indeksu.
3. Wybieranie kategorii można powtórzyć dla wszystkich pięciu indeksów w dowolnym momencie.

Jeżeli kategoria zostanie dodana lub usunięta, lista wybranych haseł będzie automatycznie aktualizowana.

**Uwaga:** Lista haseł jest iloczynem logicznym wybierania według indeksów, szukania słów oraz wyboru typów haseł.

Zobacz też:



[Indeksy](#)



[Zawężanie listy haseł za pomocą indeksów](#)



[Wyścizanie działania indeksów](#)









Operacje zwi1zane z list1 hase3







**pwn.pl**

Drukowanie hase<sup>3</sup>

**pwn.pl**

Kopiowanie tekstu

Drukowanie aktualnie otwartego has³a.

Kopiowanie aktualnie otwartego has³a do schowka.



Automatyczne ustawienie ilustracji jako tapety systemu Windows.

Otwarcie okna wyszukiwania w tekście.

Wyświetlenie listy haseł zawierających zaznaczone słowa.

Rozpoczęcie odtwarzania filmu lub animacji.

Zakończenie odtwarzania filmu.

Zatrzymanie odtwarzania filmu lub animacji.

Pokazanie drzewa na ca³ym ekranie.

Rozwinięcie wszystkich gałęzi drzewa.



Zwinięcie wszystkich gałęzi drzewa.

## media

1. ( has³a tekstowe ):
1. ( artyku³y eseje ) has³a przegl¹dowe:
1. ( wyk³ady animacje) wyk³ady, przewodniki: animacje dok9
1. ( zestawienia ) galerie, atlasy: osie dok28, galerie dok19
1. has³a tekstowe: dok13
1. tabele: dok5
1. zdjêcia, rysunki: zdjêcia + rysunki + schematy
1. filmy, nagrania: filmy dok10 + nagrania muzyczne dok8
1. mapy: mapy dok6 + mapy hist dok22
1. ( testy ) pytania testowe: dok12
1. ( pytania ) : dok20
1. publikacje: dok24
1. dyskusje: dok43
1. strony: dok14







W³ó¿ jedn¹ z wymienionych p³yt















Umowa jest zawierana pomiędzy pwn.pl spółką z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Grabiszyńskiej 281 a użytkownikiem.

#### § 1 Przyznanie licencji

- 1) pwn.pl spółka z o.o. przyznaje niniejszym użytkownikowi licencję na niewyścienne użytkowanie programu. Użytkowanie to jest rozumiane jako załadowanie programu do pamięci o dostępie swobodnym (RAM) komputera lub zainstalowanie go w pamięci stałej (twardy dysk).
- 2) Użytkownik nabywa prawa własności do fizycznego nośnika programu. Prawo własności do programu nie jest przenoszone na użytkownika.
- 3) Program jest własnością pwn.pl sp. z o.o. i jest chroniony polskim prawem autorskim (ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych - Dz. U. Nr 24, poz. 83 z późn. zm.). Zabrania się użytkownikowi i osobom trzecim mającym dostęp do programu jakiegokolwiek modyfikowania, deasemblacji i kopiowania programu w całości lub części. Zabrania się również kopiowania utworów, materiałów i dokumentacji towarzyszących programowi.
- 4) Użytkownik może odsprzedać nabyty egzemplarz oprogramowania osobie trzeciej pod warunkiem, że sprzedający nie zachowa żadnej kopii oprogramowania i że kupujący zaakceptuje warunki niniejszej umowy.

#### § 2 Gwarancja jakości

- 1) pwn.pl spółka z o.o. gwarantuje, że nośnik jak i towarzysząca programowi dokumentacja są wolne od wad technicznych uniemożliwiających właściwą instalację programu.
- 2) W przypadku stwierdzenia złej jakości technicznej nośnika lub dokumentacji użytkownik ma prawo żądać nieodpłatnej wymiany uszkodzonego komponentu w terminie 30 dni od daty nabycia programu, pod warunkiem przedstawienia dowodu zakupu z datą sprzedaży. Reklamację należy zgłosić niezwłocznie po ujawnieniu wady nośnika lub dokumentacji w miejscu, gdzie dokonano zakupu.
- 3) pwn.pl spółka z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody wynikające z użytkowania programu.



#### KOLEGIUM REDAKCYJNE:

Danuta Borowska-Mostafa (koordynator), Ewa Gren (zastępca redaktora naczelnego), Katarzyna Janus-Kwiatkowska (redakcja czasopisma), Bartłomiej Kaczorowski (redaktor naczelny, redaktor prowadzący serii *Kultura*), Maciej Krzywda-Pogorzelski (kierownik projektu), Piotr Senatorski (zastępca redaktora naczelnego, redaktor prowadzący serii *Natura*)

#### REDAKCJA I OPRACOWANIE DANYCH:

Wojciech Baturo, Mariusz Bechta, Dorota Biaśas, Magdalena Bogucka, Marta Czerny, Bartosz Działoszyński, Katarzyna Górka, Anna Jadczyk (koordynacja opracowania danych), Hanna Janasik (sekretarz), Katarzyna Janus-Kwiatkowska, Marta Kosińska, Leszek Lewoc, Piotr Piber, Dorota Szczęsna, Piotr Ugniewski

W przygotowaniu zeszytu *Ziemia* pomogli: Magdalena Kołuchowska i Michał Czerny

#### PROJEKT SERII

Maciej Krzywda-Pogorzelski

#### PROGRAMOWANIE:

Wojciech Drąg, Wiesław Grygo, Michał Hauzer, Jakub Kazek (nadzór nad testowaniem programu), Łukasz Kolek, Marta Manowita, Aleksander Mucha (kierownik prac programistycznych), Adrian Mucha, Robert Podsiadły, Marcin Ulanecki

#### PROJEKT GRAFICZNY PROGRAMU

Aleksandra Kmieć

#### PROJEKT GRAFICZNY CZASOPISMA

Ken Fleming

#### OPRACOWANIE MULTIMEDIALNE PROGRAMU:

Aleksandra Kmieć, Krystyna Kucypera, Anna Ogórek, Wojciech Sankowski;

Robert Lisek i Grzegorz Borowik (animacje);

Wojciech Bożejko (opracowanie dźwiękowe);

Grzywna Krzywda-Pogorzelska (opracowanie map);

Jerzy Pilecki (koordynacja produkcji nakładu)

#### DZIAŁ MARKETINGU:

Janusz Bujko, Jakub Frołow (rzecznik prasowy), Marcella Georgiew (dyrektor handlowy), Jakub Orczyk, Przemysław Pupka, Marianna Œwiętańska, Maciej Tyran

#### DZIAŁ FINANSOWY I PRAWNY:

Krzysztof Biedalok (dyrektor finansowy), Maria Kowalczyk (główny księgowy), Łukasz Majdan, Anna Rystwej-Domańska, Mariola Siorek, Karolina Waszak, Waldemar Węgrzyn

Copyright © pwn.pl sp. z o.o., Wrocław 2001



REDAKTOR NACZELNY ENCYKLOPEDII  
Dariusz Kalisiewicz

ZASTĘPCY REDAKTORA NACZELNEGO ENCYKLOPEDII  
Andrzej Dyczkowski i Tadeusz Gadacz

CZŁONKOWIE REDAKCJI NACZELNEJ  
Jan Wojnowski — Redaktor Naczelny *Wielkiej encyklopedii PWN*, współpraca: Agata Meissner

DORADCA REDAKTORA NACZELNEGO ENCYKLOPEDII  
Barbara Petrozolin-Skowrońska

#### ZESPOŁY REDAKCYJNE (TEMATYCZNE) I WSPÓŁPRACOWNICY

Edyta Banaszek-Zygmunt, Joanna Bartoszewicz, Krzysztof Bilica, Krystyna Bober, Ewa Borowska, Agata Cieszevska, Mariusz Cieszewski, Krzysztof Czyżewski, Krystyna Damm, Małgorzata Dehnel-Szyc, Andrzej Dyczkowski, Marek Dziekan, Tadeusz Gadacz (koordynator), Kalina Gawlas, Monika Gołaszewska, Elżbieta Gruber, Jerzy Herman, Ewa Jaszuńska, Beata Jaworowska, Barbara Jungowska, Bartłomiej Kaczorowski, Ewa Kahn, Marta Kamińska, Marcin Kamler (koordynator), Teresa Karczevska, Margarita Kardasz, Teresa Kowalczyk (koordynator), Anna Kozak, Andrzej Krupa, Bożena Kuźmierowska, Maria Lasocka, Małgorzata Łękawska, Tamara Łozińska (koordynator), Włodzimierz Łagodzki, Janusz Marcinkowski (koordynator), Tomasz Mardal, Dariusz Matyja (koordynator), Dobrosława Mazurkiewicz, Aldona Mikusińska, Bogusław Milerski, Anna Mirecka, Ewa Modrak, Renata Muszyńska, Urszula Naęcz-Rajca, Krzysztof Olendzki, Danuta Olszewska, Barbara Oziemska, Barbara Paradowska-Mazurkiewicz, Katarzyna Peńsko-Skoczylas, Joanna Pomorska, Jacek Prawdzic-Kornacki, Janusz Puskarz, Katarzyna Rawa, Maciej Rawa, Ewa Rydlewska, Maria Sajko, Eugeniusz Sakowicz, Piotr Senatorski, Witold Sienkiewicz, Krystyna Skoćkiewicz, Jolanta Skrunda (koordynator), Jarosław Suchożebński, Iwona Swenson, Agnieszka Szrom, Sławomir Sztaba, Maria Szuster, Anna Tarnowska, Beata Tarnowska, Jolanta Turyk, Krystyna Tymieńska-Wicik, Elżbieta Weremowicz, Krystyna Wićeniewska, Magdalena Witwińska, Anna Wrońska, Teresa Ziołowska-Skałeczka, Ewa Zuberbier (koordynator), Mariusz Zwoliński

#### SEKRETARZE REDAKCJI NACZELNEJ I ZESPOŁÓW REDAKCYJNYCH

Jolanta Borzewska, Małgorzata Gagla, Anna Kozak, Anna Papierzyńska, Katarzyna Peńsko-Skoczylas, Irena Pinkiewicz, Bożena Talma

#### REDAKCJA LEKSYKOGRAFII

Zofia Pęzińska (koordynator), Elżbieta Chmielarz, Aleksandra Chodkiewicz, Grażyna Konopielko, Teresa Karczevska, Anna Mirecka, Joanna Pomorska, Anna Rossa, Anna Tarnowska, Sławomir Źurawski

#### CENTRALNA REDAKCJA BAZY DANYCH

Olgierd J.K. Puchalski (koordynator Centralnej Bazy Danych), Elżbieta Jastrzębska, Mirosława Szczepecka (koordynatorzy), Anna Bieńkowska, Zorica Dmochowska, Elżbieta Janiec, Hanna Jankowska, Katarzyna Kulpa, Jolanta Lebedowicz-Malarska, Małgorzata Uba, Marzena Woronow, Anna Zalewska

#### REDAKCJA ILUSTRACJI

Beata Chromik, Andrzej Lipka (koordynatorzy), Magdalena Dzwonkowska (sekretarz), Bożena Kędzierzawska, Urszula Król, Monika Kulesza, Ewa Szymańska

#### REDAKCJA KARTOGRAFII

Sławomira Jarocińska (koordynator), Anna Kuklińska, Jan Rutkowski, Marianna Rychlicka, Bożenna



Talma (sekretarz), Bożenna Zarace

#### KOREKTA TECHNICZNA

Renata Zielińska (koordynator), Anna Gruda, Emilia Natanson, Danuta Rawska, Janina Zgrzemska

#### OBSŁUGA INFORMATYCZNA

Rafa Księżyk (autor DTD), Jacek M. Staszelis, Michał Augustowski, Rafał Radzki, STEP Polska

#### ILUSTRACJE POCHODZĄCE Z ENCYKLOPEDII PWN AUTORSWA:

P. Abratkiewicz, AB S.A., Acer Computer, A. Achmatowicz-Otok, L. Adamowicz, ADM, Aerospatiale, Agencja Gazeta, Agencja Nowosti, Agencja Nowosti, Airbus Industrie, Ambasada Bułgarii, Ambasada Rumunii, Ambasada USA, Ambasada Wielkiej Brytanii, H. Andrulowicz, B. Annebicque, R. Avedon, A. Novosti, APN, A. Araszkiwicz, Arch. Dok. Fot. Muz. Literatury, Archiwum Ilustracji PWN, Archives of the Sochaux Museum (L. Berujeau, C. Cabrol, A. Denize, D. Retroviseur, J.C. Francolon, R. Hirle oraz Peugeot Sport), Arconex R&D, LTD, K. Atys, Autocar and Motor, J. Babicki, M. Baczowski, R. Badowski, D. Bagińska, A. Baliński, B.J. Bańan, Bańuk, J. Bański, W. Bardziński, L. Baraniecki, T. Barucki, Bednarczyk, B. Bednarska, Beechcraft, A. Biańa, Biblioteka Zw. Literat., R. Bielaski, R. Bielawski,

Biernacki, BMW Arch., S. Bąszczyk, M. Bąszkiwicz, Boeing, M. Bogacki, J. Bogacz, Bombardier-Canadair, Bonasewicz, O. Boniewicz, J. Borkowski, R. Borzeszkowski, J. Boulet "History of the Helicopter", British Aerospace, M. Bronarski, Bulls, G. Burackiewicz, Burliga, R. Bury, CAF, CAF/Baranowski, CAF/PAP, Centralne Arch. KC PZPR, CERN, L. Charewicz, L. Cichy, California Computer SA, Compaq Computer, Creative Labs, Ltd., P. Czajkowski, R. Czajkowski, Czarniecki, Cellaion Violet/BE&W, M. Czasnojæ, W. Czerniewicz, A. Czerny, M. Czerny, K. Czyżewski, Daewoo Arch., M. Dąbski, DELTA, W. Dembek, Dessault Aviation, J. Desselberger, E. Dębicka, K. Dębicki, M. Dązewski, M. Doktor, Dornier-Flugzeuge & Focke-Wulf-Flugzeuge, B. J. Dorys, Dragoni, I. Drózd, B. Dubowski, M. Dworzańska, J. Dylewski, J. Dzik, E. Dzikowska,

E. Dziuk, M. Dzwonkowska, EAST NEWS, EPR Consult., P. Fabijański, S. Falkowski, E. Falcman, Fedorowicz-Jackowski, Fiat Auto Poland S.A., Filmoteka Narodowa, R. Firmhofer, W. Sellenthin "Flieger-Kalender der DDR 1982", J. Flis-Bukowska, Ford Arch., T. Fryćlewicz, Fujitsu Nordic AB, Fundacja Konkursu Polskiej Fotografii Prasowej, P. Gajek, M. Galbas, M. Galbasz, R. Gallela, G. Gańzka, A. Gańdzicki, G. Gagnan/Saola/Gamma/BE&W, Gamma/BE&W (M. Badzic, W. Coupon, E. Ruding, S. Snoeck), A. Gardzicki, GEA, A. Glass (kolekcja), GM Arch., B. Gońbiowski, R. Gońdowski, W. Gorgolewski z Gorpól Air Photo Kraków, W. Gottwald, D. Gowin, G. Grabecki, R. Gretzyngier, Grelowski, M. Grynberg /Piękna, P. Grzybowski, Guilew, S. Gula, A. Guranowski, J. Guranowski, T. Guranowski, M. Guzy, P. Górski (kolekcja), T. Gzell, R. Halba, T. Halik, J. Heintze, G. Hońdanowicz, Hyundai-Kia Arch., IBM, Instytut Badań Literackich PAN, Intel Corp., Interpress, S. Jabńonka, M. Jabńońska, S. Jabńońska,

K. Jabńoński, A. Jadwiszczak, Jaguar, S. Jakubowski, S. Jaworski, P. Jaxa, R. Jaxa-Mańachowski, R. Jelonkiewicz, W. Jerke, J. Jędrusiak, T. Jędrusiak, M. Jędrusik, JTT Computer, A. Kaczkowski, A. Kadracki, D. Kalisiewicz, S. Kańuski, E. Kamieniecka,

J. Kamieniecka, K. Kamieniecki, K. Kamiński,  
Kamykowski, A. Karczewski, KARTA, A. Kasica,  
A. Kaszyńska, A. Kêdracki, B. Kêdzierzawska, M. Kij,  
A. Kilian, J. Kilian, T. Kizny, M. Klocek,  
G. K³osowski, T. K³osowski, T. Knio³ek, M. KochaŃczyk,

M. KochaŃski, T. Kokoszko, Ko³akowski, E. Komarzyńska, T. Komornicki,  
W. Komornicki, W. Konikowski, P. Kopczyński,  
M. Kopecki, B. Koperski, J. Kopka, K. Kopka,  
E. Koproński, L. Korniszewski, J. Korpala,  
M. Kosińska, L. Kosk, J. Kosmowski, T. Kossak,  
K. Kossobudzki, J. Koudelka, B. Kowalewska,  
B. Kowalewski, M. Kowalewski, J. Kozirowska,  
M. Krajewska, J.W. Krasnodêbski, P. Krassowski,  
J. Kret, L. Królikowski, W. Krzemiński, J. Kucharski, R. Kucharski,  
T. Kuchciński, A. Kuklińska, M. Kulesza, J. Kurczab,

S. Kuruliszwili, E. KuŹmiuk, Z. Kwiatkiewicz,  
M. Kwiatkowski, W. Kwieciński, Z. Kwitkiewicz,  
P. Langshaw z Eagle Aviation Photos, A. Lemisiewicz, B. Lemisiewicz,  
H. Lewakowa, W. Lewandowski, J. Lewicka, T. Lijewski, A. Lipka, J. Lipka,  
B. Lisocka-Jegerman, Lockheed Aeronautical Systems Co., Lockheed Advanced Development Co.,  
Lockheed Advanced Development Co., Lockheed California Co., Lockheed Martin, LogoScript, London  
Pictures Service, K.-H. Eyermann "Die Luftfahrt der UdSSR 1917-1977", A. Lorenc,  
A. Łabêcka, P. Ładykowski, J. Łêgiewicz, L. Ło¿yński, W. Łuczak,  
T. Machalak, P. Majorkiewicz, D. Makowski,  
J. Makowski, T. Makowski, A. Makuch, L. Makuch, J. Malinowski, A. Malkin,  
K. Ma³kowski, G. Maoui "Aerospatiale", J. Marczewski, J. Marek, R. Massair,  
R. Matlak, Marcopolo, Matra Marconi Space, Matuszewski,

W. Matusiak, A. Mazurkiewicz, K. Mazurkiewicz, McDonnell Douglas Corp., T. Michalak,  
M. Michalski, Miedza, J. Mordarski, J. Morek,  
W. Moskal, Moteurs, J. Mróz, L. Mróz, MSportu, J. Multarzyński,  
A. Musia³, E. Musia³, M. Mutor, Muzeum literatury im A. Mickiewicza w Warszawie,  
Myszkowski, Narodowe Muzeum Motoryzacji w Beaulieu Hampshire Anglia, NASA, E. Naudet,  
R.~Nawrocki, Neill Bruce Motoring Photolibrary (P. Roberts Collection), D. Nojszewski,  
Northrop-Grumman, M. Noskowski, K. Nowaliński, S. Oko³owicz, S. Okoniewicz,  
M. Olczyk, Opel Arch., Optimus S.A., Z. Orzeszkowska, S. Ostafijczuk,  
M. Ostrowski, R. Pajchel, PAP, C. Parma, A. Paruzel, PAT,  
E. Pawlak, P. Pawlikowski, M. Paw³owicz, W. Paw³owski, L. Pempel,  
K. PeŃsko-Skoczylas, M. Petrykowski, PEZETEL, A. Pêkalska, M. Pi³tkowska, M. Piegat, A. PieŃkos,

A. Piotrowski, M. Piprek, J. Piwowarczyk, Planete,  
J. Pokorski, Polfilm, K. Pollesch, A. Polsen,  
Poltel, T. Po³udnikiewicz, P. Porêba, T. Pra¿mowski, PRPSP,  
W. Prokopek, A. Pruszyński, O. Puchalski, J. Puskarz,  
D. Raczko, M. Raczkowski, P. Radzikowski,  
K. Rainka, G. Rancinan, Z. Raplewski, K. Renik,  
A. Ring, O. Rodowald, K. Rogaczewska, Rogaliński, Roger-Viollet/BE&W,  
B. Rojan, E. Rojan, P. Rojan, M. Roman, J. Romanowski,  
K. Rostański, A. Rowicki, K. Rucińska, M. Rusiecki, M. Rychlicka,  
A. Rytzel, J. Sabara, T. Sawiński, J. Schwartz,

H.Schmidt "Historische Flugzeuge",  
Science Museum Anglia, A. Scyfried, A. Seyfaied, J. Seyfried, E. Sêczykowska,  
Z. Siemaszko, K. Siemiński, J. Sierakowska-Dynda, W. Sierpowski, Sipa Press,

J. Sito, J. Siudecki, A. Siwek, W. Siwek, M. Skoczek,  
B. Skoczylas, T. Skoœkiewicz, M. Skotnicki, M. Smêtkowski, T. Sobecki,  
I. Sobieszczuk, J. Sobolewski, M. Soko³owska, M. Sokólska,  
K. So³tyk, R. Stachura, A. Stawicki, A. Stelmach, K. Strachota, M.J. Strzelecki, R. Sumik,  
T. Sumiñski, Sygma, S. Syndoman,  
R. Szczepanowski, J. Szewczyk, R. Szewczyk, W. Szewczyk (kolekcja),  
T. Szol, E. Szulc, J. Szustakowski, A. Szymañska,

E. Szymañska, A. Szymañski, S. Szymañski,  
A. Szymborska, H. Szymborska, P. Œeleszyñski,  
K. Œewiderski, A. Œewietlik, L. Œewiêcki,  
A. Tabor, S. Tarasow, TASS, Techmex S.A., W. Têdziagolski,  
M. T³uszcz, I. Tokaj, P. Tokarz, W. Tomaszewski,  
J. Troszczyñski, Trybek, I. Tsermegas,  
J. Tulisow, S. Turski, B. Tylbor, J. Tymiñski, TVN,  
M. Uba, J. Ulrich, G. Uszyñski, A. Voellnagel, Walczak,  
Viirginia Polytechnic Institute and State University,  
Volkswagen Arch., Warmiñski, L. Wawrynkiewicz, S. W¹sik, Westland Group,  
Westland Helicopters, R. Werno, K. Wiecha, A. Wierzbieniec,  
K. Wiêckowski, M. Wiêckowski, J. Wolniewicz, J. Wolski,

M. Wasilewski, A. Woronow, M. Woronow, M. WoŹniak, K. Wójcik,  
B. Wróblewski, L. Wróblewski, A. Zaborowska, E. Zacharewicz, T. ZagoŹdziñski,  
W. Zajbert, A. Zaleski, M. Zalewski, A. Za³êski,  
E. Zamiêcka, E.M. Zarêbscy, E. Zarêbska, A. Zaw³ocka,  
A. Zborski, L. Zielaskowski, M. Zieliñski,  
T. Zio³o-Ska³ecka, M. Zió³kowski, ZKW,  
A. Znamierowski, R. Zubkowicz, F. Zwierzchowski, M. Zych, J. Źak,  
M. Źochowski, M. Źó³tañska, T. Źó³towska,  
M. Źuk, Z. Źyburtowicz.



*Encyklopedia pwn.pl* to nie tylko ogromny zbiór multimedialnych haseł – łatwo dostępnych dzięki prostemu w obsłudze, a zarazem szybkiemu systemowi wyszukiwania – to także interaktywny podręcznik pozwalający samodzielnie poznawać świat dzięki przewodnikom, wykładom oraz zestawieniom opracowanym przez zespół naukowców i redaktorów korzystających z pięćdziesięcioletniego dorobku PWN.

Encyklopedia odkrywa świat natury, jego historię, budowę, dynamikę, rozwój ludzkiej wiedzy i zmieniając się wyobrażenia o nim.

Przedstawia też świat kultury, ukazany przez pryzmat współczesnych i historycznych kręgów cywilizacyjnych, ich wzajemnych powiązań i oddziaływań.

Zeszyt **Ziemia** przedstawia wszechstronny obraz bieżącej planety, jej historię, budowę, kształtujące ją procesy i zjawiska. Ukazuje Ziemię jako planetę wyjątkową, zmieniającą się i dynamiczną, a także jako środowisko życia różnych organizmów, z jego bogatymi zasobami, ale i zagrożeniami. Animacje m.in. procesów tektonicznych we wnętrzu Ziemi i dryfu kontynentów, wykłady (m.in. powstawanie Układu Słonecznego), opatrzone obszernym komentarzem ilustracje w interesujących artykułach przeglądowych oraz wszechstronnie opracowany system indeksów sprawiają, że poznanie Ziemi staje się dla użytkownika fascynującą przygodą.

Zeszyt **Świat starożytny** poświęciliśmy cywilizacjom i kulturom rozwijającym się przez ponad trzy tysiące lat w basenie Morza Śródziemnego i na Bliskim Wschodzie.

Razem prześledzimy dzieje, kulturę i spuściznę dawnego Iranu (Persja, Media, Elam), Mezopotamii (Sumer, Akad, Babilon, Asyria), Anatolii (Hetyci), Syrii (Fenicja, Izrael), Egiptu, Kartaginy, a także wszystko antycznej Grecji i całego świata hellenistycznego oraz Rzymu, z jego imperium obejmującym prawie cały ówczesny świat.

Obok dziejów politycznych omówione zostało życie społeczne, gospodarka, poziom cywilizacyjny, ludy i języki, religie i wierzenia, nauka i myślenie, sztuka, literatura i teatr. Bogato ilustrowanym przeglądem towarzyszą liczne hasła szczegółowe, rozszerzające zasób informacji. Oprócz kilkuset zdjęć i rysunków, w zeszycie umieszczone zostały animacje pomników starożytnej architektury i bitew – punktów zwrotnych w dziejach, liczne mapy, nagrania dźwiękowe.

Ważne, odrębne miejsca w programie zajmują artykuły omawiające przekazane następnym stuleciom dziedzictwo antyczne w sztuce — architektura, malarstwo, rzeźba, muzyka, w literaturze — poezja, dramat, historiografia, w myśleniu i nauce — filozofia, geografia, matematyka, w prawie i rozwiązaniach ustrojowych.

W kolejnym zeszycie serii przedstawiamy **Wszechświat**, jego historię, strukturę i dynamikę.

Prześledzimy trwającą 10–20 miliardów lat ewolucję rozszerzającego się Wszechświata, od początkowych etapów, gdy wypełniała go gęsta i gorąca plazma, aż do powstania jego obecnej struktury, z galaktykami i ich skupiskami, Układem Słonecznym i Ziemią. Poznamy najbliższe otoczenie Ziemi oraz oddalone o miliardy lat świetlnych najdalsze regiony obserwowalnego Wszechświata.

Obok zaawansowanych metod badań Kosmosu, zajmiemy się też prostymi obserwacjami, od których zaczyna się nasze rozumienie Wszechświata. Interaktywne ilustracje przybliżą nam zjawiska zaobserwowane oraz faz Księżyca i planet, mapę nieba ułatwi obserwacje gwiazd i gwiazdozbiorów.

Przedstawimy też dzieje poznawania Kosmosu, historię astronomii, astrofizyki, planetologii i kosmologii, od czasów starożytnych do współczesności. Zaprosimy do dyskusji na temat dawnych i obecnie akceptowanych teorii dotyczących budowy i ewolucji Wszechświata, a także wciąż nierozwiązanych problemów i paradoksów.

Zeszyt **Cywilizacje Europejczyków** poświęciliśmy piętnastu stuleciom dziejów Europy, które nastąpiły

po upadku świata starożytnego.

Pragniemy pokazaæ, jak na bogactwo i r  norodno æ cywilizacji Europejczyków złożyły się tradycje chrześcijańska oraz antycznej Grecji i Rzymu, pogańskie kultury Celtów, Germanów i Słowian, zasilone elementami innych cywilizacji i wyzna  — islamu (Arabowie, Turcy, Tatarzy) i religii mojżeszowej ( ydzi, Karaimi).

Prześledzimy przebieg najważniejszych wydarzeń, zjawisk i procesów decydujących o historii Europy zarówno na tle warunków przyrodniczych ( erodowisko geograficzne, klimat), jak i w szerokim kontekście kulturowym — zagadnie  językowo-etnicznych i religijnych, osi'gni æ ówczesnej myśli, sztuki i literatury, gospodarki i techniki.

Ważną cz œci  encyklopedii jest atlas zawierający mapy tematyczne, przedstawiające podstawowe zagadnienia kulturowe, gospodarcze, polityczne i przyrodnicze Kontynentu oraz mapy historyczne, ukazujące dzieje Europy w kilkunastu odsłonach, uzupełnione planami bitew, które cz sto decydowały o losach świata.

Mapy uzupe nilicemy atlasem dynastii, zawierającym drzewa genealogiczne blisko stu europejskich rodów panujących.

Bogate galerie prezentuj  kolekcje wybranych arcydzieł architektury, malarstwa, rzeźby, muzyki poważnej, rozrywkowej i ludowej, fragmenty literatury pięknej i aktów prawnych — fundamentów demokracji.

W zeszytce ** ycie** z serii *natura* przybli zimy wci  nie do końca poznane początki życia i jego sięgającą czterech miliardów lat histori , od powstania najprostszych organizmów, do obserwowanego wsp czeczenie bogactwa i złożoności form życia.

Poznamy struktur  organizmów oraz mechanizmy odpowiedzialne za ich funkcjonowanie, od poziomu cząsteczek i związków biologicznych poprzez komórki, tkanki, narządy i ich układy, aż do poziomu organizmów, populacji, ekosystemów i całej biosfery. Dowiemy się, w jaki sposób informacja o budowie i funkcjonowaniu organizmów, przekazywana jest z pokolenia na pokolenie, a także o tym, jak doszło do odkrycia DNA jako substancji przenoszącej cechy dziedziczne, złamania kodu genetycznego, poznania roli białek jako substancji określających wygląd i funkcje organizmów.

Scharakteryzujemy poszczególne grupy systematyczne organizmów, wyjaśnimy też zasady określające sposoby ich klasyfikacji.

Przyjrzymy się zachowaniom zwierząt, sposobom ich porozumiewania się, funkcjom przystosowanych do różnorodnych warunków zmys w.

Przy pomocy interaktywnych modeli będziemy mogli samodzielnie badań niektóre zależności na poziomie ekosystemów (np. zmiany liczebności populacji, ustalanie si  równowagi gatunkowej na określonym obszarze, działanie doboru naturalnego na przykładzie wybranych cech).

Zach cimy też do samodzielnego odczytywania śladów natury i własnych obserwacji przyrodniczych.



