

MAGAZYN

● Kryptowaluty - brak nadzoru, zmienność i ryzyko STR. 24-25



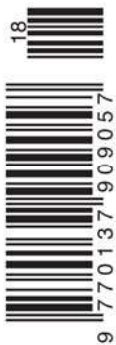
ŁUKASZ SILMLAT
- NIECHĘTNIE ROZMAWIA
O ŻYCIU PRYWATNYM

STR. 16-17

● Akcja Łatwoganga i efekt kuli śnieżnej ● Bez wsparcia mediów, sponsorów, polityki można robić wielkie rzeczy STR. 13

EXPRESS

ilustrowany



ŚWIĘTO
DŁUGI WEEKEND
Z FLAGĄ I DEFILADĄ.
RUSZAJĄ OGRÓDKI
NA PIOTRKOWSKIEJ STR. 4

OGRÓD BOTANICZNY
ZAKWITĘ TYSIĄCE
TULIPANÓW!
MOŻNA PRZYSIAĆ NA
BARWNYCH ŁAWKACH STR. 6

NAJBLIŻSZE WYDANIE
„EXPRESSU ILUSTROWANEGO”
UKAŻE SIĘ
W PONIEDZIAŁEK,
4 MAJA

FOT. GETTY IMAGES, AKPA

REKLAMA

0011513312



ORKIESTRA KSIĘŻNICZEK

NAJWIĘKSZE PRZEBOJE (5-LECIE) | 24.05.2026 | TEATR IM. J. OSTERWY

BILETY - ORKIESTRAKSIEZNICZEK.PL



EXPRESSOWO

UL. FRANCISZKAŃSKA Zaczyna się remont, wyburzą kamienicę. Dzień wcześniej niż zapowiadano, bo już w niedzielę 3 maja rozpocznie się remont ulicy Franciszkańskiej na odcinku ulica Północna - ul. Wojska Polskiego. Ten fragment zostanie wyłączony z ruchu, nie będą też kursować po nim tramwaje. Prace zaczną się od wyburzenia kamienicy przy ul. Franciszkańskiej 8.

– To wyburzenie jest planowane od dawna, budynek już od miesięcy stoi pusty. Potrzeba jego rozbioru wynika z faktu, że drogowcy chcą poszerzyć Franciszkańską o dodatkowy pas na odcinku od Wolborskiej do Północnej. Pozwoli to na upłynnienie ruchu przed skrzyżowaniem i odseparowanie samochodów od tramwajów. To zniweluje tworzące się tutaj korki i zapewni bezpieczne wsiadanie pasażerom MPK. Ma tu powstać przystanek z podniesionym peronem – wyjaśnia łódzki magistrat

„Wyprostowane” zostanie skrzyżowanie z Wolborską i Smugową tak, aby obie te ulice łączyły się z Franciszkańską na wprost, co ułatwi przejazd. Kolejna dobra wiadomością jest to, że przy stacji krwiodawstwa powstaną dodatkowe, nowe miejsc parkingowe. Będzie też będzie więcej zieleni, proste chodniki i podwyższone przystanki, z których będzie bliżej do stacji.

Ulica Franciszkańska zostanie zamknięta w najbliższą niedzielę 3 maja od Wojska Polskiego do Północnej, a prace ruszą dzień później. Nie będzie wjazdu ani wyjazdu od Franciszkańskiej w Smugową i Wolborską. Dojazd do budynków Francisz-

kańska 1/5, 7 i 9 będzie możliwy od strony ul. Północnej. Natomiast do centrum krwiodawstwa oraz pozostałych budynków na odcinku od Wojska Polskiego do Smugowej dojedziemy od strony Wojska Polskiego lub Bojowników Getta Warszawskiego. Jadąc od centrum na Doły warto wybrać objazd przez Wojska Polskiego, a od strony Ronda Solidarności można skierować się na świeżo wyremontowaną ul. Żródlową. Od 3 maja zmieniają się trasy linii 1, 5, 6 i N6. Ponadto uruchomione zostaną dwie dodatkowe linie zastępcze Z1 i Z6. Tramwaje linii 6 jadąc z Kurczaków dojadą do skrzyżowania Ogrodowa/Nowomiejska i zmieniają się w linię 1, która pojedzie Kilińskiego normalną trasą. W drugą stronę 1 z Kilińskiego dojedzie na Północną i zmieni się w 6 na Kurczaki. Natomiast z Dołów tramwaje pojedą na Żabieniec. Kursować będzie tramwajowa linia Z1 przez Wojska Polskiego, Bałucki Rynek i Limanowskiego. Uruchomiona zostanie autobusowa linia Z6 z Sikawy przez Wojska Polskiego do Manufaktury, co zapewni dojazd do centrum. Tramwaje linii 5 pojedą Zachodnią i przez plac Wolności, Pomorską do Kilińskiego. (JAZ)

HANDEL Zakupy zrobimy „w kratkę” Część sklepów przed długim weekendem będzie pracować dłużej. Taką decyzję ogłosili już m.in. Biedronka, Lidl, Kaufland i Aldi. Potem klientów czeka trudny handlowo weekend – sklepy będą zamknięte w piątek oraz w niedzielę. Duże sklepy i galerie handlowe będą czynne w sobotę, ale część małych sklepików może zrobić sobie trziedniową majówkę. (MT)

W schronisku nazwali ją Tosia...

Kilka dni temu do schroniska dla zwierząt trafił pies, który błąkał się po ul. Ta młoda suka ma około roku i waży 8 kg. Czapa nie miała. Osoby zainteresowane jej odbiorem lub chcące ją przysiąść mogą dzwonić pod numery: 724 402 447, 785 500 377 i 501 437 232. (JM)



FOT. SCHRONISKO ŁÓDŹ

Nie chcą likwidacji oddziału w szpitalu im. Madurowicza

Mieszkańcy Retkini i Karolewa protestowali przed szpitalem im. Madurowicza przeciwko planom likwidacji oddziału internistycznego.

Wiesław Pierzchała

Ich zdaniem, jeśli dojdzie do likwidacji interny w tym miejscu to pacjenci nie będą mieli gdzie być przyjmowani w stanach nagłych, znacząco wydłuży się czas na przyjęcie do szpitala, inne oddziały internistyczne zostaną przeciążone ponad swoje możliwości oraz wzrośnie realne ryzyko zagrożenia zdrowia i życia pacjentów.

Plany są, decyzji nie ma

– Chcemy, aby interna została w tej placówce, która jest blisko nas, ma dobry zespół lekarzy i cieszy się naszym zaufaniem – podkreśla protestująca Joanna Kucharska z Karolewa, emerytowana pracownica kilku urzędów stanu cywilnego w Łodzi.

Adam Marczak, dyrektor szpitala im. Pirogowa przy ul. Wólczajskiej, któremu podlega szpital im. Madurowicza, powiedział nam, że wprawdzie pojawiły się plany prze-



Podejrzana została zatrzymana w Tarnowskich Górach.

FOT. POLICJA

niesienia interny z „Madurowicza” do „Pirogowa”, to jednak w sprawie tej nie zapadły jeszcze decyzje i nie zgłoszono wniosku do Urzędu Marszałkowskiego w Łodzi, w którego gestii jest ta placówka medyczna.

Liczba łóżek spadła o połowę

Dyrektor Marczak nie ukrywa, że na internie w „Madurowiczu” liczba łóżek została niedawno zmniejszona z 50

do 25, czyli o połowę. Posunięcie to wynikało z braków kadrowych – jest mało pielęgniarek oraz z powodu poważnej awarii tomografu komputerowego, który nie wiadomo, kiedy zostanie naprawiony, zaś na zakup nowego szpitala nie stać.

Okazuje się, że szpital im. Pirogowa, razem ze szpitalem im. Madurowicza, jest najbardziej zadłużonym szpitalem w Polsce – jego długi w 2025 roku osiągnęły 74 mln zł.

Temperatura w Łodzi

dzień **19°C**
noc **3°C**

Zachmurzenie małe, wiatr słaby, południowo-zachodni.

Dzisiaj w Europie

Ateny	15°C	Paryż	24°C
Berlin	23°C	Praga	20°C
Bruksela	21°C	Rzym	23°C
Dublin	18°C	Sztokholm	22°C
Helsinki	12°C	Wiedeń	23°C
Londyn	24°C	Wilno	15°C
Madryt	23°C	Zagrzeb	22°C

Warunki biometeo



Pogoda w Polsce

Gdańsk 21°C

Suwałki 20°C

Warszawa 20°C

Łódź 21°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Kraków 15°C

Lublin 15°C

Wrocław 17°C

Pogoda dla Łodzi na trzy dni

Sobota

dzień **23°C**
noc **8°C**

Niedziela

dzień **26°C**
noc **10°C**

Poniedziałek

dzień **23°C**
noc **11°C**

REKLAMA 0011496686

Łódź, ul. Inflancka 52, www.kmmokno.pl
tel. 42 659 99 77, 604 976 009

OKNA z PCV oraz ALU
żaluzje • rolety • plisy

FABRYKA OKIEN

EKSKLUZYWNE ORAZ TANIE

KBE **Roto** **GLASSOLUTIONS**

EXPRESS
ilustrowany

www.expressilustrowany.pl
e-mail: express@express.lodz.pl

REDAKCJA 90-532 Łódź, ul. ks. I. Skorupki 17/19
Redaktor naczelny Marek Krzciuk
Sekretariat 42 66 59 300
BIURO REKLAMY Polska Press Sp. z o.o. Oddział Biuro
Reklamy w Warszawie Filia Łódź, ul. ks. I. Skorupki 17/19,
90-532 Łódź, tel. 6659-400.

Ogłoszenia na telefon
0-800 47-28-52. Adresy i telefony biur ogłoszeń
na stronach ogłoszeniowych
WYDAWCA Polska Press Sp. z o.o.
Warszawa 02-672, ul. Domaniewska 45
Prezes Zarządu Polska Press Grupy Zenon Nowak
Prezes Makroregionu Aneta Sarga-Burtan
Dyrektor sprzedaży makroregionu Anna Gałuszka
tel. 502 49 92 57
Marketing Paweł Biernacki
Patronaty: patronaty.lodzkie@polskapress.pl

Projekt graficzny Tomasz Bocheński;
Biuro Prasowe: biuroprasowe@polskapress.pl
Biuro Konsumenta PPG,
e-mail: biurokonsumenta@polskapress.pl, tel. 12 688 85 10
Druk Drukarnia ZPR Media S.A.,
04-190 Warszawa, ul. Jubilerska 10

POLSKA PRESS GRUPA



Prenumerata z dostawą do domu:
bok.prenumerata@polskapress.pl, tel. 42 715 80 68
Garmond: prenumerata.dla.klientow.indywidualnych@polskapress.pl, tel. 12 422 14 85;
dla firm i instytucji: prenumerataprasy@garmondpress.pl
Kolporter: prenumerata.wylacznie.dla.firm.i.institucji@polskapress.pl, tel. 41 367 88 88;
Poczta Polska: www.prenumerata.poczta-polska.pl,
lub w najbliższym urzędzie pocztowym.

©/® – umieszczenie takich dwóch znaków przy artykule, w szczególności przy aktualnym artykule, oznacza możliwość jego dalszego rozpowszechniania tylko i wyłącznie po uzyskaniu zgody z cennikiem zamieszczonym na stronie <http://www.expressilustrowany.pl/tresci> i w zgodzie z postanowieniami niniejszego regulaminu.



Fundusze Europejskie

Łódzkie zaprasza do świętowania Funduszowego Maja

Wiosna w Łódzkiem nabiera barw i smaków, a wszystko to za sprawą cyklu wydarzeń, podczas którego świętujemy wpływ Funduszy Europejskich na nasz region. Funduszowy Maj to propozycja dla każdego, kto chce połączyć naukę z doskonałą zabawą i odkrywaniem uroków województwa.

Kuchnia pełna zdrowia i rzemieślnicze wypieki

Na uczestników czekają warsztaty kulinarne, podczas których będzie można wyruszyć w podróż przez smaki Włoch, Francji i Grecji. W menu znajdą się klasyczne sosy, tradycyjne pasty oraz śródziemnomorskie dania. Wejściówki na wybrane kulinarne spotkania będzie można zdobyć w konkursach na profilu społecznościowym Fundusze Europejskie dla Łódzkiego. Na inne warsztaty obowiązują zapisy. Formularz dostępny na stronie funduszeue.lodzkie.pl. Warto się pośpieszyć, bo liczba miejsc jest ograniczona!

Równie ciekawą propozycją dla miłośników tradycyjnego jedzenia są warsztaty piekarskie. Podczas nich dowiemy się, jak przygotować rzemieślniczy chleb na naturalnym zakwasie oraz maślane croissanty. Prowadzący postawią na prozdrowotną formę piekarstwa, wykorzystując mąki pełnoziarniste i naturalne słodziki. Każdy uczestnik przejdzie pełną drogę od wyrobienia ciasta do pachnącego wypieku, pracując pod okiem mistrzów.

Wsparcie dopasowane do każdego pokolenia

Program wydarzeń został starannie przygotowany z myślą o różnych grupach wie-

kowych. Młodzi dorośli mogą wziąć udział w zajęciach poświęconych jedzeniu wspierającemu koncentrację, co jest niezwykle pomocne podczas nauki czy pracy. Z kolei osoby w wieku od 26 do 55 lat dowiedzą się, jak odpowiednia dieta pomaga zachować wydajność i energię przez cały dzień. Dla seniorów przygotowano natomiast spotkania o tym, jak białko i zdrowe tłuszcze w żywieniu pozwalają zachować siłę i sprawność na długie lata. Funduszowy Maj to również świetna okazja do hartowania organizmu pod okiem lekarza podczas warsztatów morsowania oraz do aktywności ruchowej z fizjoterapeutą.

Odkrywanie regionu

W ramach majowych atrakcji przewidziano również wycieczki pociągami Łódzkiej Kolei Aglomeracyjnej. Specjalnie podstawione składy zawiozą nas z Łodzi do Piotrkowa Trybunalskiego, Łowicza, Kutna i Sieradza. Na miejscu na grupy czekają przewodnicy, którzy odkryją przed nami tajemnice tych miast. Aby dołączyć do wyprawy, wystarczy wypełnić formularz zgłoszeniowy na stronie internetowej funduszeue.lodzkie.pl. To doskonały sposób na aktywny wypoczynek i poznanie historii regionu.

Podczas Funduszowego Maja warto zajrzeć do beneficjentów Funduszy Europejskich – 8 maja do MOLEcoLAB (Łódź), a 30 maja do Salio (Besiekierz Rudny). Każde z tych miejsc przygotowało atrakcje dla odwiedzających.

W MOLEcoLAB zaplanowano pokazy chemiczne, warsztaty laboratoryjne dla najmłodszych oraz zajęcia genetyczne dla uczniów szkół średnich. Będzie też możli-



wość zwiedzania obiektu. Z kolei w Salio na gości czeka widowiskowy pokaz zawodów konnych. To świetna okazja, by zobaczyć te miejsca z bliska.

Fundusze Europejskie – wspólnie budujemy zdrowsze jutro

Funduszowy Maj to przede wszystkim radosne świętowanie obecności Funduszy Europejskich w naszym regionie i doskonała okazja, by zobaczyć efekty wielu udanych inwestycji. Unijne wsparcie towarzyszy nam na każdym kroku – od nowoczesnych pociągów, którymi podróżujemy, po projekty, które pozwalają nam dbać o zdrowie i rozwijać pasje. Warto śledzić informacje na stronie Funduszy Europejskich dla Łódzkiego, aby nie przegapić terminów zapisów i w pełni wykorzystać przygotowaną ofertę atrakcji. Zapraszamy do wspólnego świętowania!

Obserwuj nasze kanały w social mediach i bądź na bieżąco z Funduszami Europejskimi dla Łódzkiego!



Fundusze Europejskie dla Łódzkiego



Długi weekend z wielką flagą i defiladą

Długi majowy weekend to nie tylko grillowanie, ale też oficjalne obchody Święta Pracy (1 maja), Dnia Flagi (2 maja) i Święta Konstytucji 3 Maja.

Matylda Witkowska

W tym roku nie będzie w Łodzi obchodów pierwszomajowych, które zwykle organizowała Lewica wraz z OPZZ. Z powodu tragicznej śmierci posła Lewicy Łukasza Litewki obchody w całej Polsce zostały odwołane. „Tego dnia nikt nie będzie potrafił świętować” - napisali organizatorzy w oświadczeniu.

Zgodnie z planem odbędzie się natomiast w Łodzi Dzień Flagi Rzeczypospolitej Polskiej. W sobotę (2 maja) ulicą Piotrkowską przejdzie pochód harcerzy 123-metrową białą-czerwoną flagę. Harcerze z Chórągwii Łódzkiej ZHP wyruszą

o godz. 12 z pasaży Schillera, towarzyszyć im będzie Orkiestra Zakładowa MPK. Marsz zakończy się na placu Wolności, gdzie razem odśpiewamy hymn państwowy. Białe-czerwone flagi pojawiają się też na latarniach ulicy Piotrkowskiej, będą wisieć od 30 kwietnia do 8 maja.

Oficjalne obchody Święta Konstytucji 3 Maja odbędą się w niedzielę na Placu Katedralnym w Łodzi. O godz. 9.30 w katedrze odprawiona zostanie msza św. a w intencji ojczyzny, której przewodniczyć będzie kardynał Konrad Krajewski. Po mszy około godz. 10.45 uroczystości przeniosą się przed Grób Nieznanego Żołnierza. Przewi-

dziana jest tam: zmiana warty, wystąpienie wojewody Doroty Ryl, apel pamięci Oręża Polskiego, salwa honorowa, złożenie wieńców i kwiatów, defilada kompanii honorowych.

Zmiany w komunikacji miejskiej 3 maja

W związku z uroczystościami na Placu Katedralnym w niedzielę (3 maja) w godz. od około 7.30 do 13 zmieniają trasy jeżdżących ulicą Piotrkowską tramwajów. Linie 2 i 11 ominą to miejsce jadąc ulicami: Kopernika, Żeromskiego, Politechniki, zaś linie 3, 6 i 7 skierowane będą na Aleję Piłsudskiego i ul. Kilińskiego. Zabytkowa linia autobusowa 101 pojedzie Radwańską, Wól-



Początek maja to nie tylko czas na grilla ale też na patriotyczne uroczystości i obchody, na przykład Dzień Flagi na ulicy Piotrkowskiej.

FOT. GRZEGORZ GALASINSKI

czańską i Czerwoną. Jednocześnie uruchomiona zostanie linia autobusowa Z11, która pojedzie od placu Niepodległości do ulicy Gdańskiej przy Struga.

Rusza sezon ogródkowy

W majówkę na dobre rozpoczyna się w Łodzi gastronomiczny sezon ogródkowy. Co prawda na Piotrkowskiej ogródki stoją

od wczesnej wiosny (a niektóre są czynne przez cały rok) to teraz sezon ogródkowy zaczyna się m. in. Manufaktura i Off Piotrkowska Center (ul. Piotrkowska 138/140). W Off Piotrkowskiej z okazji otwarcia sezonu w dniach od 1 do 3 maja działać będzie Showroom w którym artyści z Miłość Studio będą wykonywać tatuaże w formule walk-in czyli bez zapisów (płatne). Natomiast w środę (7 maja) od strony ulicy Piotrkowskiej zacznie działalność nowa letnia strefa Take Off.



Od tego weekendu powinny być czynne już wszystkie ogródki na Pietrynie.

MATERIAŁ INFORMACYJNY TOTALIZATORA SPORTOWEGO

0011513740

Szara strefa kasyn internetowych tematem debaty na EKG. „Tłumaczenie, że możliwe są wyższe dochody państwa dzięki prywatnym firmom, to fikcja”

Podczas EKG w Katowicach Radosław Kietliński, Doradca Zarządu Totalizatora Sportowego odniósł się do postulatów otwarcia rynku kasyn online. Przedstawił spótki nazwał wizję wyższych wpływów z demonopolizacji „fikcją”. Podkreślił, że obecny system gwarantuje bezpieczeństwo graczy.

Hazard w szarej strefie tematem EKG. Radosław Kietliński z Totalizatora Sportowego o przyszłości kasyn online

W Katowicach zakończył się Europejski Kongres Gospodarczy (EKG 2026). To wielowymiarowe wydarzenie co roku gromadzi tysiące uczestników, a harmonogram debat wypełniają setki tematów. Wśród wielu równoległych toczących się dyskusji, jedna z sal konferencyjnych stała się miejscem wymiany opinii na temat szarej strefy w branży hazardowej. W obliczu głosów branży bukmacherskiej, sugerujących otwarcie rynku, mocny głos w obronie obecnego status quo zabrał Radosław Kietliński, Do-



radca Zarządu Totalizatora Sportowego.

Szara strefa w liczbach – miliardowe straty czy bezpieczny monopol?

Debate o monopolu państwa toczy się wśród różnego rodzaju prób oszacowania skali nielegalnego hazardu. Niewątpliwie pozostaje on wyzwaniem dla państwa i jego instytucji. Szacuje się, że w latach 2026–2030 budżet państwa może stracić kilka miliardów złotych z tytułu nieodprowadzonego podatku od gier. Estymowana wartość hazardowej szarej

strefy wciąż rośnie, a z nielegalnych serwisów miałyby korzystać nawet 3,1 mln użytkowników.

Dane te jednak stoją w sprzeczności z analizami uczestników rynku (m.in. Totalizatora Sportowego), ale również z publikacjami Ministerstwa Finansów. Ogólnopolski Panel Badawczy Ariadna liczbę użytkowników nielegalnych kasyn szacuje natomiast na kilkaset tysięcy, a więc mniej niż zarejestrowało się w jedynym legalnym kasynie internetowym w Polsce. – System, który wymyślił legislator przed laty, jest sy-

stem spójnym, bezpiecznym i racjonalnym. Przede wszystkim tłumaczenie, że możliwe są wyższe dochody państwa dzięki wprowadzeniu na polski rynek legalnych, kolejnych, prywatnych kasyn internetowych, to jest fikcja i to jest taka propaganda. Ten rynek nie opiera się na maksymalnych wpływach do budżetu, ale na równowadze między zyskiem a bezpieczeństwem graczy – podkreślił Radosław Kietliński.

Miliardy na sport i kulturę. Rola monopolisty w finansowaniu celów społecznych

Przedstawiciel Totalizatora Sportowego zwrócił uwagę, że choć szara strefa istnieje, to obecny monopol gwarantuje realne wsparcie dla kluczowych obszarów życia społecznego, których prywatne firmy mogłyby nie finansować w tak dużym stopniu. – Do budżetu państwa poza podatkami płyną także dopłaty na istotne cele społeczne. Dwa najpoważniejsze to wsparcie sportu i wsparcie kultury. W tych

obszarach w zeszłym roku przeznaczyliśmy na ten cel półtora miliarda złotych. To są nieprawdopodobne pieniądze. Nie widzimy powodu, żeby niszczyć sprawny system – wyjaśniał Doradca Zarządu.

Dostępność kasyn online powinna być niewielka

Sceptycyzm wobec liberalizacji potwierdzają wyniki badania opinii publicznej przeprowadzonego przez Centrum im. Adama Smitha za pośrednictwem panelu Ariadna (metoda CAWI). 71 proc. respondentów odpowiedziało, że dostępność do kasyn internetowych w Polsce powinna być niewielka, a 62 proc. wskazuje na ryzyko uzależnień młodych dorosłych w wieku 18-25 lat jako jeden z głównych problemów związanych z ewentualnym upowszechnieniem kasyn online. Jednocześnie ponad trzykrotnie więcej badanych Polaków popiera monopol niż jest mu przeciwnych.

Radosław Kietliński odniósł się także sceptycznie

do pomysłów kopiowania rozwiązań z zagranicy, takich jak model fiński czy holenderski.

– Holendrzy dzisiaj płacą z powodu demonopolizacji. Szara strefa wcale nie spadła, a wzrosła liczba osób uzależnionych od hazardu. Z kolei w Finlandii, na którą często powołują się przeciwnicy monopolu, gra w nielegalnych kasynach nie jest przestępstwem, a wygrane zostają w kieszeni gracza. W Polsce jest odwrotnie – gra w nielegalnych operatorów to przestępstwo, a środki przepadają. Traktowanie rynku fińskiego jako wzór jest błędem – podkreślił Kietliński.

Bezpieczeństwo gracza ponad zysk budżetowy

Podsumowując swoje wystąpienie, Radosław Kietliński zaznaczył, że monopol zapewnia to, czego inne modele mogą nie posiadać: pełne bezpieczeństwo transakcji i odpowiedzialność za gracza.

– Droga do demonopolizacji jest drogą w jedną stronę, nie da się z niej zawrócić – ostrzegł Kietliński.

Gdzie można legalnie grillować bez ryzyka zapłacenia mandatu?

Magdalena Rubaszewska

Długi majowy weekend zwyczajowo uznaje się, za początek sezonu grillowego. Chociaż gdy tylko temperatura pozwala, co tej wiosny nie zdarza się zbyt często, i wcześniej rozpalać się ruszty. Na przykład w Łodzi w parkach i na terenach rekreacyjnych.

Jednak grillowanie jest tam legalne nie na całym obszarze, lecz wyłącznie w dozwolonych i oznaczonych miejscach. Nie wolno tam spożywać alkoholu. Zanim więc miłośnicy pie-

czenia wiktuałów na świeżym powietrzu wyruszą na majówkowy piknik, powinni sprawdzić, gdzie wyznaczono taką legalną strefę do grillowania. Dzięki temu będzie ono bezpieczne i zgodne z przepisami.

Grillować można w parkach: na Zdrowiu, Julianowskim, im. J. Dąbrowskiego, im. R. Baden Powella, im. rotmistrza Witolda Pileckiego, Podolski, nad Jasionem, Źródła Olechówki, nad Nerem oraz na zieleńcu przy ul. Maratońskiej, Łódzkich Błoniach, skwerze im. H. Dubaniewicza, Stawach Jana, Młynku i Stawach Stefańskiego.



Grillowanie w plenerze szczególnie lubią Ukraińcy mieszkający w Łodzi.

FOT. KRZYSZTOF SZYMCAK

Start sezonu wodnego na przystaniach

W długi majowy weekend będzie okazja, o ile pozwoli pogoda, wybrać się na pierwsze przejażdżki kajakiem bądź rowerem wodnym w Łodzi. 1 maja otwierają się bowiem przystanie na Stawach Jana, Młynku i w Arturówku.

Magdalena Rubaszewska

–Sprzęt pływający już został sprawdzony, cumuje w przystaniach. Trwają ostatnie prace porządkowe na ich terenie – mówi Iwona Safjanowska, dyrektor Miejskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji w Łodzi, który zarządza obiektami.

W długi majowy weekend przypadający od piątku 1 maja do niedzieli 3 maja wypożyczalnie sprzętu pływającego będą czynne w godz. 10 - 20. Aż do wakacji otworzą się też w weekendy, czyli 9 - 10 maja, 16 - 17 maja, 23 - 24 maja, 30 - 31 maja, 6 - 7 czerwca, 13 - 14 czerwca, 20 - 21 czerwca, 27 - 28 czerwca również w godz. 10 - 20.



Łodzianie lubią pływać na rowerach wodnych typu różowy flaming.

FOT. GRZEGORZ GALASINSKI

Natomiast w wakacje, od 29 czerwca do 31 sierpnia, w weekendy sprzęt będzie można wypożyczać w godz. 10 - 20, a w dni powszednie w godz. 13 - 20. Po wakacjach, wypożyczalnie będą otwierać się ponownie tylko w soboty

i niedziele, czyli 5 - 6 września, 12 - 13 września, 19 - 20 września i 26 - 27 września również w godz. 10 - 20.

Przy pomoście w Arturówku przy ul. Skrzydlatej 75 cumuje dziesięć rowerów wodnych i osiem kajaków. Urzą-

dzono tu strefę relaksu, ustawiono tablice edukacyjne dla dzieci, wybudowano piaskownicę z ukrytym szkieletem dinozaura oraz ustawiono 30 - metrową, podświetlaną ławkę, na której można przysiąść. Ponadto przystań jest przyjazna dla osób ze szczególnymi potrzebami. Na pomoście zamontowano wysuwaną ławkę, dzięki której osoba niepełnosprawna bez problemu przesiądzie się z wózka na kajak. Na przystani na Stawach Jana przy ul. Rzgowskiej 247 kompleksowo zmodernizowano budynek wypożyczalni sprzętu. A znajdują się tu m.in. bardzo lubiane przez Łodzian flamingi, czyli rowery wodne w różowej barwie.

MATERIAL INFORMACYJNY ORLEN

0011515375

Local content, czyli „polskie, dobre i rozsądne cenowo”

Nowa inicjatywa rządu - „local content” - ma zmienić sposób myślenia o zamówieniach publicznych i dużych inwestycjach. Kluczowe znaczenie zyskują nie tylko cena, lecz także jakość oraz realny wkład krajowych firm w realizację projektów..

„Local content” realizowany przez Ministerstwo Aktywów Państwowych jest ważną częścią rządowej strategii gospodarczej. Jego głównym celem, zwłaszcza w inwestycjach realizowanych przez spółki z udziałem Skarbu Państwa, jest możliwie jak największe polonizowanie łańcuchów dostaw. O szczegółach nowej inicjatywy, w środę 22 kwietnia podczas pierwszego dnia tegorocznego EKG, opowiedział Wojciech Balczun, Minister Aktywów Państwowych.

–Inicjatywa „local content” to jest zmiana mentalności, to jest coś, co wykracza poza horyzont najbliższych kilku lat, tylko coś, co powinniśmy zaszczepiać w rzeczywistości spółek skarbu państwa, w całym sektorze publicznym i nie tylko, bo przecież przetargi i zamówienia realizowane są również w firmach prywatnych – podkreśla Wojciech Balczun.

Zmiana jest fundamentalna, ponieważ jak dotąd przy zamówieniach publicznych najczęściej o wyborze oferty decydowała najniższa zaproponowana cena, co nie zawsze wpływało na sukces danego przedsięwzięcia. Teraz o wyborze najkorzystniejszej oferty mają decydować też „elementy badania krajowości podmiotu”, czyli np. to, gdzie dany podmiot płaci podatki, ile tworzy miejsc pracy, gdzie znajduje się jego rezydencja itd.

Minister aktywów podkreślił, że „local content” ma pomóc odwrócić trend, w którym to największe podmioty otrzymują największe kontrakty. W ramach tej inicjatywy przedsiębiorcy mają mieć ułatwiony dostęp do instrumentów finansowych takich jak np. gwarancje i pożyczki certyfikacyjne. W MAP powołany został już w tym celu specjalny zespół.

W pierwszych projektach realizowanych w ramach inicjatywy „local content” udział polskiego komponentu ma wynieść około 21 proc., a w kolejnych inwestycjach wzrosnąć do blisko 40 proc. Mowa o projektach w sektorze energetycznym, a dokładniej offshore, czyli związa-



nych z farmami wiatrowymi. Liderem w tym obszarze jest ORLEN.

Prezes Ireneusz Fąfara wyjaśnił, że udział polskich firm w projektach offshore będzie stopniowo zwiększany. Podkreślił, że rola krajowych dostawców nie ogranicza się jedynie do etapu budowy – kluczowe znaczenie będą mieć również w fazie eksploatacji, odpowiadając za utrzymanie i obsługę inwestycji.

Zaznaczył również, że ORLEN od kilku lat przygotowywał się do wdrożenia modelu „local content”, rozwijając wiedzę na temat po-

tencjału polskiego przemysłu oraz budując relacje z partnerami. Dzięki temu możliwe jest dziś realne zwiększanie udziału krajowych firm w dużych projektach energetycznych.

– Budowaliśmy od podstaw wiedzę na temat możliwości wykorzystania polskiego przemysłu oraz krajowej myśli technologicznej i naukowej w projektach offshore. Wymagało to zbudowania relacji i współpracy z podmiotami, które mogłyby w nich uczestniczyć – a więc także jasnego komunikowania, co robimy, jak pracujemy, jakie

mamy wymagania technologiczne i harmonogramy dostaw. Ten proces trwa od kilku lat, dlatego zaczynamy od obecnego poziomu, a w kolejnych projektach zakładamy już wyraźnie większy udział – podkreśla szef ORLEN.

Dodał, że inicjatywa ta nie opiera się wyłącznie na patriotyzmie gospodarczym – jej celem jest współpraca z firmami, które są konkurencyjne jakościowo i cenowo.

Prelegenci podczas panelu na EKG zwracali również uwagę na potrzebę ochrony własnego rynku i krajowy udział w inwestycjach.

Inicjatywa „local content”. Z korzyścią dla Polski została wypracowana w ramach zespołu powołanego przez ministra aktywów, z udziałem przedstawicieli innych resortów, a także Urzędu Zamówień Publicznych, Głównego Urzędu Statystycznego oraz Korporacji Ubezpieczeń Kredytów Eksportowych.

– Dementuję plotki: nie musimy zmieniać prawa zamówień publicznych. Poruszamy się w rzeczywistości prawnej, która funkcjonuje. Te sygnały, które będą z naszej strony szły, będą bardzo konsekwentne. W najbliższym czasie zostanie podpisany przez premiera kodeks dobrych praktyk, który będzie w szerszej formule określał, jak rozumiemy komponent krajowości – mówi Wojciech Balczun.

Ekspert w Katowicach podkreślał także, że „local content” może wywołać „efekt mnożnikowy” oraz synergii między krajowymi podmiotami. Budowanie wewnętrznych, lokalnych łańcuchów dostaw dodatkowo zapewni krajowej gospodarce bezpieczeństwo i większą odporność na globalne kryzysy.

Tysiące tulipanów kwitnie w Ogrodzie Botanicznym

W Ogrodzie Botanicznym w Łodzi na masową skalę kwitną tulipany - rozwinęła się większość z ponad 60 tysięcy tych roślin.

Magdalena Rubaszewska

Podczas spaceru w tym zielcu zobaczy się je w działach roślin leczniczych i systematyki roślin, na rabacie bylinowej, w przedogródku i sadzie jabłoniowym (w tym drugim posadzone po raz pierwszy z żonkilami, narcyzami, szachownicami) skansenu roślinnego; ale przede wszystkim na kolistej rabacie, na której rosną aż 52 tysiące tych wiosennych roślin, tworząc wielobarwny kobierzec.

W tym sezonie urządzono ją w pobliżu labiryntu grabowego na terenie działu zieleni parkowej.

- W tym roku prezentujemy 30 odmian, w tym 10 nowych, dotychczas niepokazywanych. Wśród tych nowych są odmiany z grupy pojedynczych późnych oraz jedna odmiana z grupy Darwina. Jedną z ciekawszych jest odmiana wcześniejsza „Bella Blush” o kwiatach wyróżniająca się ciepłym, brzoskwinioowo-różowym ko-

lorem, inna to „Blue Heaven”, wielokwiatowa, nie o błękitnych, a o sinoróżowych, ciemnofioletowych płatkach. Teraz właśnie kwiaty rozwijają się, na jednym pędzie widać 4, 5 pąków, ale wyrasta ich nawet 7 - mówi Małgorzata Słabiak, opiekun tulipanowej kolekcji w łódzkim „botaniku”.

20 spośród 30 wszystkich prezentowanych odmian pochodzi z grupy Darwina, pozostałe z grupy pojedynczych późnych. Sześć z nich to nowe odmiany - wysokie i odporne rośliny o kwiatach w kształcie kieliszków. Wśród nich znalazły się m.in. czerwone „Kingsblood” i „Temple of Beauty”, żółte „Hella Lights”, „Muscadet” i „Yellow Angel”, a także biała „Maureen”.

Kumulacja kwitnienia w długi weekend

Tulipanowa kolekcja zniosła zimną wiosnę bardzo dobrze.

- Jeśli chodzi o temperaturę, rośliny te nie należą do szczególnie na nią wrażliwych, również na nieduże przymrozki czy zmiany temperatur. Ale

wiosna jest niestety sucha. Dlatego tulipany musimy podlewać, zasilaliśmy je dolistnym nawozem. Dzięki temu, że jest chłodno, nie ma palącego słońca, kwiaty powoli rozwijają się, pozostaną dłużej świeże. Szacuję, że największa liczba odmian zakwitnie łada dzień, a kumulacja kwitnienia przypadnie właśnie w długi majowy weekend - dodaje Małgorzata Słabiak.

Ławki wędrujące po ogrodzie

Przy rabacie ustawiono pomalowane na różne kolory ławki.

- To także nasza nowa propozycja. Ławki stoją też w skansenie roślinnym i ogrodzie japońskim, w którym można podziwiać i robić zdjęcie na tle kwitnących właśnie wiśni. Planujemy, że te ławeczki będą wędrować po kolekcjach roślin kwitnących w różnych porach roku, na przykład ustawi się je przy rododendronach, piwoniach, liliowcach. Na ławeczkach będzie można przysiąść i pokontemplować - wyjaśnia Małgorzata Słabiak.

Kwitnie większość spośród 30 odmian tulipanów posadzonych na rabacie.



FOT. GRZEGORZ GAŁAŚNICKI

REKLAMA

0011502026

H. SKRZYDLEWSKA

- Kompleksowa organizacja pogrzebów
- Całodobowy transport zmarłych
- Kwiaty, wieńce, oprawa muzyczna
- Wsparcie formalne i doradztwo
- Własne krematoria
- Międzynarodowy transport zmarłych

Całodobowo: 42 672 33 33

800 672 333

Tradycja • Rzetelność • Profesjonalizm



REKLAMA

0011457249

AUTOPROMOCJA

Nekrologi i kondolencje zlećisz

osobiście w Biurze Ogłoszeń,
Łódź, ul. ks. Skorupki 17/19

Zadzwoń

502 499 119, 502 499 127

lub przez **internetowe biuro**
ibo.polskapress.pl

Nekrologi i kondolencje ukazują się w prasie oraz w serwisie nekrologi.net

Kondolencje i nekrologi w Twojej gazecie
przez Internetowe Biuro Ogłoszeń,
bez wychodzenia z domu

Tutaj zlećisz ogłoszenie
ibo.polskapress.pl

JUŻ TERAZ ZRÓB ZAPASY OPAŁU NA ZIMĘ!

**TANIEJ O 20ZŁ Z KODEM: www.BARTEX-WEGIEL.pl
BARTEX2026**

ZADZWOŃ! 666 102 222

ORYGINALNE PRODUKTY!



Z DOSTAWĄ PROSTO DO TWOJEGO DOMU!

**SERDECZNIE ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY
HURTOWEJ OD 24 TON! W OFERCIE: GROSZKI,
MIAŁY, ORZECHY, KOSTKI**

ZADZWOŃ! 795 437 619

„Wojna zbożowa” Ukrainy z Izraelem z Rosją w tle

Grzegorz Kuczyński

Minister spraw zagranicznych Ukrainy Andrij Sybiha oświadczył, że do izraelskiego portu w Hajfie przybył kolejny statek z ukraińskim zbożem, które według Kijowa zostało wywiezione przez Rosję z okupowanych terytoriów.

„Przyjazne stosunki ukraińsko-izraelskie mogą przynosić korzyści obu krajom, a nielegalny handel Rosji skradzionym ukraińskim zbożem nie powinien ich podważać” - napisał Sybiha w mediach społecznościowych.

Według niego Ukraina nie oczekiwała się odpowiedniej reakcji ze strony Izraela również w przypadku przybycia poprzedniego takiego transportu. Wówczas, jak twierdzi Sybiha, do Hajfy również dostarczono skradzione zboże. „W tym kontekście oficjalnie zaprosiliśmy już ambasadora Izraela w celu wręczenia noty protestacyjnej i prośby o podjęcie odpowied-



Prezydent Zełenski oświadczył, że jego kraj przygotowuje sankcje wobec osób zaangażowanych w handel zbożem z okupowanych przez Rosję terenów ukraińskich.

nich działań” - poinformował szef MSZ.

Według danych Służby Wywiadu Zagranicznego Ukrainy Rosja wywozi zboże z terytoriów okupowanych i sprzedaje je na rynkach zewnętrznych

pod pozorem własnego eksportu. Według szacunków Kijowa, tylko w 2025 roku w ten sposób mogło zostać wywiezione ponad 2 mln ton zboża.

„Aby ominąć sankcje, Rosja stosuje schemat „ship-to-ship”

w punkcie przeładunkowym portu Kaukaz, wykorzystując statki-magazyny. Pozwala to ukryć rzeczywiste pochodzenie zboża” - zauważa wywiad ukraiński.

Prezydent Ukrainy Wołodymyr Zełenski we wtorek rano oświadczył na swoich profilach w mediach społecznościowych, że kolejny statek z ładunkiem ukraińskiego zboża, skradzionego przez Rosję, „przybył do portu w Izraelu i przygotowuje się do rozładunku”.

„To nie jest czysty biznes i nie może nim być. Władze Izraela nie mogą nie wiedzieć, jakie statki i z jakim ładunkiem przybywają do portów kraju” - napisał Zełenski. „Naprawdę pracujemy nad tym, aby bezpieczeństwo, w szczególności w regionie Bliskiego Wschodu, było większe. Oczekujemy, że władze Izraela będą szanować Ukrainę i nie będą podejmować kroków, które osłabiają stosunki dwustronne” - zaznaczył również prezydent Ukrainy.

BRYTYJSKI MONARCHA KAROL III PRZEMAWIAŁ W KONGRESIE USA

Anna Nagel, PAP

Król Wielkiej Brytanii Karol III wezwał w przemówieniu do połączonych izb Kongresu do wzmocnienia sojuszu Ameryki z Europą oraz do powstrzymania pokusy skupiania się na sobie.

- Modłę się z całego serca, aby nasz Sojusz nadal bronił naszych wspólnych wartości, wraz z naszymi partnerami w Europie i Wspólnocie Narodów, a także na całym świecie i abyśmy zignorowali donośne wezwania do coraz większego skupienia się na sobie - powiedział Karol.

Wezwanie do zacieśnienia i odnowienia więzów transatlantycznych - zarówno sojuszu USA i Wiel-

kich Brytanii, jak i NATO - było głównym tematem przemówienia monarchy do Kongresu, dopiero drugiego takiego wystąpienia w historii. Karol przekonywał, że sojusz zbudowany na filarach Ameryki i Europy „jest dziś ważniejszy niż kiedykolwiek”, podobnie jak zaangażowanie USA w NATO przyszło Ameryce z pomocą po zamachach 11. września.

Wiele z elementów przemówienia króla zdawało się być odwołaniami do krytyki Sojuszu i Europy ze strony Donalda Trumpa i jego wątpliwości co do przydatności sojuszników i sojuszy, a także filozofii „America First”.

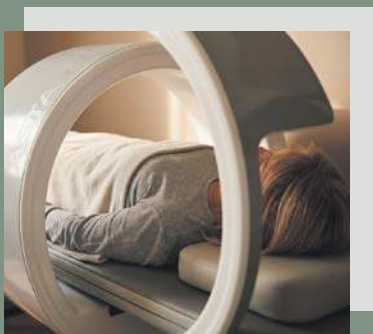


Karol III przemawiał w amerykańskim Kongresie.

REKLAMA

0011516271

BALNEA
MEDICAL SPA



Balnea Medical SPA, wcześniej Sanatorium Modrzew, to miejsce, w którym tradycja uzdrowiskowa spotyka się z nowoczesną rehabilitacją, a każdy pobyt staje się realną inwestycją w zdrowie i samopoczucie: łączymy doświadczenie zespołu medycznego, diagnostykę oraz naturalne zasoby uzdrowiska, aby pomagać naszym Gościom wracać do formy.

NASZE PROFILE LECZNICZE

- Narządy ruchu i schorzenia reumatyczne
- Choroby dróg oddechowych
- Krążenie i profilaktyka kardiologiczna
- Rehabilitacja pourazowa i pooperacyjna
- Stres, napięcie i zaburzenia snu.

Sanatorium
nowej generacji
w Inowrocławiu

REZERWACJE
POBYTÓW STACJONARNYCH

☎ 52 357 30 84

✉ recepca@balneamed.pl



9 ul. Macieja Wierzbńskiego 50A
88-100 Inowrocław

www.balneamed.pl



Poczobut wolny po 5 latach

Adam Kielar, PAP

Polsko-białoruski dziennikarz Andrzej Poczobut, który od 2021 roku był więźniem politycznym reżimu Alaksandra Łukaszenki, został uwolniony. Zdjęcie z nim zamieścił w sieci premier Donald Tusk. We wtorek doszło do wymiany więźniów między Polską a Białorusią.

„Andrzej Poczobut wolny! Witaj w polskim domu, Przyjacielu” - napisał na X premier Donald Tusk.

Szef rządu zamieścił potem drugi wpis, odnosząc się do szczegółów pracy dyplomatycznej. „Wymiana na polsko-białoruskiej granicy to finał trwającej dwa lata skomplikowanej dyplomatycznej gry, pełnej dramatycznych zwrotów akcji. Udało się dzięki świetnej pracy naszych służb, dyplomatów i prokuratury oraz wielkiej pomocy amerykańskich, rumuńskich i mołdawskich przyjaciół. Dziękuję Wam wszystkim w imieniu Andrzeja Poczobuta i własnym” - napisał.

Białoruskie media państwowe poinformowały we wtorek, 28 kwietnia, o wymianie więźniów pomiędzy Polską a Białorusią, w formule „5 za 5”. Głos w sprawie uwolnienia zabrał



„Andrzej Poczobut wolny! Witaj w polskim domu, Przyjacielu” - napisał na X premier Donald Tusk.

także przebywający w Chorwacji prezydent Karol Nawrocki. „Andrzej Poczobut jest uwolniony przez reżim Łukaszenki, to człowiek, który dowiódł tego, jak mocna jest polskość, przywiązanie do polskich wartości” - napisał. Podkreślił, że dziennikarz zapłacił wysoką cenę w reżimie Łukaszenki. Przypomniał też, że Poczobut został kawalerem Orderu Orła Białego. - Zapraszam pana Andrzeja do odbioru Orderu Orła Białego po całym procesie adaptacji - powiedział Nawrocki. Podkreślił też, że o sprawie Poczobuta roz-

mawiał także z prezydentem USA Donaldem Trumpem.

W tej sprawie wypowiedział się również ambasador Stanów Zjednoczonych w Polsce Tom Rose.

„Pod przywództwem prezydenta USA i dzięki zdeterminowanej dyplomacji specjalnego wysłannika na Białoruś Johna Coale’a, Andrzej Poczobut został uwolniony z więzienia i może znów uściskać swoją rodzinę” - napisał.

Podziękował także polskim służbom specjalnym oraz Ministerstwu Spraw Zagranicznych.

Local content wzmocni polskie firmy

Europejski Kongres Gospodarczy w Katowicach to wydarzenie, podczas którego często zapadają decyzje wpływające na kierunki rozwoju gospodarki. Nie inaczej było podczas tegorocznej edycji, gdzie szeroko zaprezentowano nową rządową inicjatywę „Local content. Z korzyścią dla Polski”.



przekłada się na budowanie kompetencji, które w kolejnych latach pozwalają im świadczyć usługi serwisowe i remontowe.

Na znaczenie systemowego podejścia do projektu zwraca uwagę również Wojciech Balczun. Minister wskazuje, że inicjatywa opiera się na analizie najlepszych praktyk stosowanych w Unii Europejskiej, w tym koncepcji „Buy European”, i jest powiązana z dokumentem „Polityka zakupowa państwa”. W jego ocenie w przetargach kluczowe znaczenie powinna mieć najkorzystniejsza oferta, a nie wyłącznie najniższa cena, która powinna stanowić jedynie jeden z elementów oceny.

Z punktu widzenia PGE inicjatywa „Local content” stanowi narzędzie wzmacniania krajowego łańcucha dostaw oraz budowy długoterminowej wartości dla gospodarki. Spółka traktuje ją jako integralny element realizacji swojej strategii inwestycyjnej i transformacji energetycznej. Włączenie polskich firm w realizację kluczowych projektów ma nie tylko zwiększyć ich udział w rynku, ale także podnieść kompetencje całego sektora i wzmocnić bezpieczeństwo energetyczne kraju.

Jest ona elementem filozofii gospodarczej rządu oraz realizacją priorytetów Ministerstwa Aktywów Państwowych. Jej głównym celem jest zwiększanie udziału krajowych firm w łańcuchach dostaw, zwłaszcza przy inwestycjach realizowanych przez spółki z udziałem Skarbu Państwa. O szczegółach projektu podczas otwarcia stoiska „Local content” mówi Wojciech Balczun.

– Stworzyliśmy ideę, która stanowi element budowy nowego systemu gospodarczego i ekosystemu na kolejne lata. To jeden z priorytetów rządu – podkreśla minister. – Zadaniem tej inicjatywy jest maksymalne wsparcie krajowego komponentu w inwestycjach realizowanych w nadchodzących dekadach – dodawał.

Wspólna agenda spółek Skarbu Państwa

W realizację inicjatywy zaangażowały się największe spółki z udziałem Skarbu Państwa, m.in. KGHM, ORLEN, Tauron, Enea oraz PGE Polska Grupa Energetyczna. Otwarcie wspólnego stoiska podczas kongresu było kolejnym etapem wdrażania projektu „Local content” w Polsce. Jak podkreśla Dariusz Lubera, prezes zarządu PGE, inicjatywa ma charakter długofalowy i została zaprojektowana jako przedsięwzięcie rozpisane na dekady, a nie krótkoterminowe działanie. Z perspektywy PGE projekt wpisuje się bezpośrednio w strategię spółki.

– Już w ubiegłym roku zaplanowaliśmy udział polskich przedsiębiorców w realizacji naszych inwestycji w perspektywie 10 lat na poziomie 150 mld zł. Obecnie w obszarze dystrybucji udział krajowych firm przekracza 85% – wyjaśniał Dariusz Lubera.

Transformacja i nowe podejście do inwestycji

Inicjatywa została wypracowana w ramach zespołu powołanego przez MAP, z udziałem przedstawicieli innych resortów oraz instytucji, takich jak Urząd Zamówień Publicznych czy Główny Urząd Statystyczny. Zakłada ona nie tylko zwiększenie udziału krajowego komponentu w inwestycjach, lecz także jego systematyczne wzmacnianie w największych projektach infrastrukturalnych. W nadchodzącej dekadzie sama polska energetyka może przeznaczyć na inwestycje ponad bilion złotych.

– Polska znajduje się dziś w wyjątkowym momencie swojej historii. Okres transformacji gospodarczej po 1989 roku dobiegł końca. Jesteśmy jedną z największych gospodarek świata i chcemy dalej wzmacniać potencjał krajowych

firm – zaznaczał minister Balczun. Do doświadczeń transformacji nawiązywał również Dariusz Lubera.

– Nigdy wcześniej sektor nie dysponował tak dużymi środkami inwestycyjnymi. Zawsze zależało mi, aby jak największa ich część trafiała do polskich firm – podkreślał.

Local content a przyszłość polskiej energetyki

Strategia PGE do 2035 roku zakłada nakłady inwestycyjne rzędu 235 mld zł, z czego około 150 mld zł ma trafić do krajowych przedsiębiorstw. Udział lokalnego komponentu różni się jednak w zależności od projektu. W przypadku morskiej farmy wiatrowej Baltica 2 planowany poziom wynosi 25–30%.

– W tym roku ogłosimy około 40 postępowań związanych z projektem Baltica 2. Pomagają w tym zmiany w prawie

zamówień publicznych, które sprzyjają uwzględnianiu szerszych kryteriów niż tylko cena – zaznacza Dariusz Lubera.

Znaczenie inicjatywy „Local content” wykracza poza sam etap realizacji inwestycji. Jak podkreśla prezes PGE Dariusz Lubera, udział polskich firm w projektach





Wojciech Jankowski, rzecznik Nadleśnictwa Lesko:
- Z dużą dozą prawdopodobieństwa wiemy, że był to pojedyńczy, duży samiec.

W Bieszczadach niedźwiedź zabił kobietę

FOT. PIXABAY

Przy ofercie nie znaleziono butli z gazem, służącej do obrony przed niedźwiedziami, choć niedługo przed śmiercią, na szkoleniu z pierwszej pomocy, miała powiedzieć, że takową posiada.

Edyta K. miał 58 lat. Pochodziła z Komańczy, ale jako młoda dziewczyna wydała się do Mokrego w gminie Zagórz. Urodziła troje dzieci. Pracowała na kolei, ale gdy kolej na linii 108 padła, pozostała bez roboty. Wraz z mężem udała się na emigrację i przez wiele lat mieszkała w Grecji. Przed kilkunastoma latami wróciła do Polski, na stare śmieci. Imiała się różnych zajęć, pracowała przy sadzeniu lasów, przy zabezpieczaniu sadzonek przez zwierzyną, aż wreszcie na stałe znalazła zatrudnienie w MOPS. Pomagała seniorom i chorym.

Nie miała łatwego życia. Małżeństwo nie było jak z bajki i w domu nie przelewało się, ale starała się dbać o rodzinę. Dorabiała do domowego budżetu, zbierając grzyby i poroże.

Zbieranie zrzutów ma długą tradycję. Kiedyś było to hobby i współzawodnictwo.

- Z biegiem czasu to się zmieniło - mówi Mirek Piela, przewodnik bieszczadzki. - Przede wszystkim z powodu wilków, ale także człowieka zmniejszyła się znacznie populacja jelenia i zrodziła się nowa forma zbieractwa. W tej chwili, oprócz kolekcjonerów za zrzutami chodzą ludzie niezamożni, którzy chcą zarobić dodatkowy grosz, bo las jest często ich jedynym

źródłem utrzymania, oprócz zasiłków. To wynika z potężnej desperacji. Ludzie mają świadomość, że w lesie jest obecnie niebezpiecznie, ale idą i zbierają zrzuty, bo co mają robić? Kraść?

Miejsce

W zeszły czwartek Edyta ostatni raz poszła do lasu. Razem z synem zapuścili się w okolice leżącej po sąsiedzku Płonnej. To sołectwo położone na pograniczu Beskidu Niskiego i Pogórza Bukowskiego. Przed II wojną światową była to duża i zamożna wieś - liczyła ponad 1000 mieszkańców. Po akcji „Wisła” w 1947 r. niemal przestała istnieć. W PRL na jej terenach utworzono Państwo w Gospodarstwo Rolne. Dzisiaj mieszka w niej 7 mieszkańców.

Asp. sztab. Anna Oleniacz, rzecznik prasowy policji w Sanku, określiła teren, w którym doszło do ataku jako trudny, i tak jest w istocie, ale w wielu przekazach zrobiono z tego miejsca „królestwo zwierząt”, choć leży ono zaledwie 2 km od najbliższych zabudowań.

Do ataku doszło w lesie użytkowanym gospodarczo. Jest to teren Nadleśnictwa Lesko, leśnictwo Mokre. Jak tłumaczy Wojciech Jankowski, rzecznik prasowy Nadleśnictwa Lesko, tamtejszy las stanowi drzewostan na gruntach porolnych, czyli założony na dawnych polach.

- Wspominanie o „rzadkich wizytach, w miejscu, gdzie znajdują się wieże nadajniko-

we, składy drewna, tereny rolnicze oraz liczne szlaki turystyczne i pielgrzymkowe, jest zwyczajnie niepoważne. To miejsce stałej aktywności ludzi - pracowników, rolników i turystów - zauważa autor listu, który trafił do redakcji „Nowin”.

W mediach społecznościowych pojawiły się natychmiast informacje, że kobieta weszła na teren młodnika, że jest to matecznik niedźwiedzia i ostoja zwierzyny.

Zaprzecza temu Wojciech Jankowski.

- Nie ma żadnych przeciwwskazań, ani żadnych zakazów zabraniających ludziom wchodzić do lasu, czy to na spacer, czy w celu zbierania grzybów, poroży czy jagód - podkreśla.

Wszystko też wskazuje na to, że do ataku doszło poza terenem młodnika.

- Wiemy, że niedźwiedź zatakował ofiarę i wciągnął ją do młodnika. Świadczy o tym, że widzieli buty wystające poza jego obszar - podkreśla rzecznik Nadleśnictwa Lesko.

Z kolei dr Wojciech Śmietana, badacz drapieżników, prezes Fundacji Przyroda i Nauka, który był na miejscu tragedii, nie stwierdził śladów walki, ani wleczenia ofiary. Jak zaznacza, obecne były natomiast ślady silnego krwotoku. Ze względu na suche podłoże nie znalazł tropów bezpośredniego w miejscu zdarzenia.

Dokonał też oględzin jego bezpośredniego sąsiedztwa. Około 15 m dalej znalazł miej-

sce mogące stanowić legowisko niedźwiedzia.

Drapieżnik

Pierwsze informacje, które dotarły do mediów, mówiły, że ataku mogła dokonać niedźwiedzica z trójką młodych. Tym opinia publiczna zaczęła tłumaczyć agresję zwierzęcia. Późniejsze ustalenia wskazują raczej na samotnego osobnika.

Dr Śmietana pojedyncze odciski łap odnalazł w odległości około 0,5 km.

- Ich wielkość wskazuje na młodocianego samca lub dorosłą samicę - uważa badacz.

Zdaniem naukowca z ostatnich wnioskami trzeba czekać na wyniki sekcji zwłok wraz ze szczegółową analizą obrażeń.

- Z dużą dozą prawdopodobieństwa wiemy, że był to pojedyńczy, duży samiec, który był widywany na tamtym terenie. Jest on regularnie obserwowany i rejestrowany na fotopułapkach. Dla uzupełnienia dodam, że bytuje na tym terenie też niedźwiedzica z dwoma lub trzema młodymi - wyjaśnia rzecznik Nadleśnictwa Lesko.

Atak

- Mam nadzieję, że siostra długo się nie męczyła, ale wszystko wskazuje na to, że niedźwiedź musiał ją szybko zabić, dlatego że nie krzyczała. Gdyby nie telefon do syna, to Dawid by nawet nie wiedział, gdzie jest mama - mówi Paweł Winkowski, brat ofiary.

Edyta i Dawid rozdzielili się w lesie. Każde poszło inną

ścieżką, ale nie dzielili ich szmat drogi. Z relacji rodziny wynika, że kobieta zauważyła młode zwierzę - prawdopodobnie jelenia - i chwilę później doszło do dramatycznych wydarzeń. Akurat w tym czasie rozmawiała przez telefon z synem, który usłyszał tylko krzyk: „Niedźwiedź!”. Następnego telefonu kobieta już nie odebrała.

Brat odpiera pogłoski, że siostra musiała zachowywać się beżgłośnie. Nie należała do takich.

- Ona nigdy nie była cicho - mówi Paweł. - Mówiłem nawet na nią „rozwrzeszczana Jadźka”.

Po dramatycznym krzyku matki Dawid natychmiast rozpoczął poszukiwania. Po krótkim czasie odnalazł ją. Miała rozległe obrażenia i nie dawała już oznak życia.

Przy ofercie nie znaleziono butli z gazem, służącej do obrony przed niedźwiedziami, choć niedługo przed śmiercią, na szkoleniu z pierwszej pomocy, Edyta miała powiedzieć, że takową posiada. Trudno jednak dzisiaj dywagować, czy gaz uchroniłby ją przed tragicznym końcem.

- To jest taki moment i taka siła, że człowiek nawet nie wie, co ma ze sobą zrobić. Sam byłem w takiej sytuacji, i gdyby nie koleddy, może już by mnie nie było na świecie - przyznaje się Paweł.

W zeszły czwartek mężczyzna pracował, jak zwykle, na składzie drewna. Pierwsza zadzwoniła siostra. Paweł usły-

szął płacz. Potem zobaczył, że dobija się do niego Dawid. Młody mężczyzna przekazał bratu straszny komunikat.

Paweł wsiadł w auto i razem z kolegą pojechał do Płonnej.

- Na ciele były ewidentne ślady ataku niedźwiedzia - nie kryje strasznych szczegółów. - Przede wszystkim na głowie. Gdy niedźwiedź obalił ją na ziemię, stanął na jej plecach, gryzł i szarpał pazurami czaszkę.

Informacja o śmierci kobiety lotem o błyskawicy obiegła krajowe i zagraniczne media. Do tragedii odniósł się Związek Leśników Polskich RP.

- Musimy to sobie powiedzieć otwarcie - pogłowie niedźwiedzi, wilków, żubrów czy łosi w Polsce wymknęło się spod jakiegokolwiek kontroli. Niestety, każde bicie na alarm w tej sprawie od lat spotyka się z histerią i agresją. To właśnie ta ideologia, blokująca racjonalną regulację populacji dzikich zwierząt, jest pośrednią przyczyną tragicznej śmierci kobiety w Płonnej.

System

Do redakcji „Nowin” dotarło pismo, którego autor wskazuje ma wysokie prawdopodobieństwo niedopełnienia obowiązków oraz narażenie na niebezpieczeństwo przez funkcjonariuszy publicznych odpowiedzialnych za bezpieczeństwo publiczne oraz ochronę przyrody w regionie Pogórza Bukowskiego.

- Tragedia w Płonnej nie była „lekcją pokory wobec natury”, lecz skutkiem urzędniczego zaniechania - czytamy. - Instytucje ochrony przyrody przedłożyły ideologię ochrony drapieżnika nad konstytucyjny obowiązek ochrony życia ludzkiego. Brak realnych działań, odłowów, płoszenia, eliminacji osobników konfliktowych, w sytuacji lawinowo rosnącej liczby incydentów medialnych jest dowodem na paraliż decyzyjny i brak profesjonalizmu. Mieszkańcy Pogórza zostali de facto wykluczeni z systemu bezpieczeństwa państwa, stając się zakładnikami we własnych domach. Domagamy się pełnego wyjaśnienia, dlaczego głosy społeczności i dowody medialne były ignorowane aż do momentu, gdy doszło do rozlewu krwi.

Bieszczadnik Mirek Piela zwraca uwagę na ograniczenie praw mieszkańców Bieszczad i Pogórza. Formalnie są to co prawda tylko zalecenia i rekomendacje, ale presja społeczna nie pozostawia złudzeń.

- Nie chcę być złośliwy, ale w rezerwacie Indianie mieli większe prawa niż my obecnie - uważa radny gminy Lutowski. - Nie możemy chodzić do lasu, bo zaraz podnosi się krzyk. Mieszkamy więc wśród lasów, ale z powodu drapieżników mamy siedzieć uwięzieni w domach.

Dorota Mękarska

Tajskie centrum relaksu **Thai Relax Center**

Tajskie centrum relaksu Thai Relax Center przy ul. Lawinowej 16 w Łodzi powstało niedawno, bo 1.04.2026 roku i to nie był prima aprilis, z miłości do Tajlandii i tajskich masaży. Jest autentyczne, bo jego właścicielka Monika Kwiatkowska wybrała sobie Tajlandię na drugą ojczyznę. A może to Tajlandia wybrała ją?



z czasem – bo plany Monika Kwiatkowska ma ambitne – także tajskiej kuchni. Tak właśnie powstało Thai Relax Center przy ul. Lawinowej 16 w Łodzi, blisko natury, gdzie za ogrodzeniem można spotkać spacerujące sarny, bazyanty i zające.

Miejsce to powstało z miłości do ludzi – Monika Kwiatkowska opowiada o Thai Relax Center.

– Chciałam stworzyć przestrzeń dla zdrowia i piękna, taką, w której będzie można napić się tajskiej herbaty, gdzie w przyszłości będą się odbywać darmowe prelekcje na temat profilaktyki zdrowotnej, porozmawiać, poćwiczyć jogę czy po prostu miło spędzić czas.

Dziś bardzo dużo ludzi ma już świadomość dłuższego i lepszego życia, ale żeby tak właśnie było, nie wystarczy o tym marzyć, należy stosować profilaktykę zdrowotną i wiedzieć, że o zdrowie trzeba dbać, nie tylko jeść zdrowo, jak najmniej przetworzoną żywność, ale stosować ruch, ćwiczenia i masaże, które u Pani Moniki wykonywane są przez specjalistów z Tajlandii. Póki co wykonują je dwie masażystki, ale na wizę do Polski czeka w Bangkoku następnych dwoje wysokiej klasy specjalistów.

– Nie każdy klient Thai Relax Center życzy sobie typowo tajski masaż wykonywany na ziemi – mówi Monika Kwiatkowska. – Niektórzy wybierają masaże wykonywane na łóżkach z otworami na twarz lub masaże stóp z elementami refleksologii. Ten drugi może być wykonywany również, gdy klient



Masowanie w parterze

Monika Kwiatkowska pytana o to, w jakich okolicznościach splotła swoje życie z Tajlandią, chętnie wspomina pobyty u znajomej pary, Polaka i Tajki, którzy prowadzili w Kujawskopomorskim salonie masażu tajskiego. Odwiedzała ich często i systematycznie korzystała z dobrodziejstw tajskich masaży, tych wykonywanych na ziemi, intensywnych, rozciągających tak, że pozwalały zapomnieć o bólach kręgosłupa. Po tych doświadczeniach podróż do Tajlandii była dla niej oczywistym wyborem. Azję

opuszczała z przekonaniem, że Tajlandia to jej miejsce na ziemi. Dziś dodaje jeszcze, że już wie, że Tajlandia to również jej druga ojczyzna.

Autentyczna Tajlandia jest w Łodzi

Gdy znajomi z Kujawskopomorskiego sprzedali swój dobytek w Polsce i na stałe wyjechali do Tajlandii, postanowiła, że zamiast szukać tajskich masaży, stworzy w Łodzi takie miejsce, w jakim chciała by sama bywać. Takie, w którym będzie można posmakować autentycznej Tajlandii, póki co masaży i herbaty, ale



„ Mężczyźni wybierają najczęściej masaże intensywniejsze, sportowe ”

wygodnie rozsiądzie się w fotelu. I w takiej formie jest najczęściej zamawiany przez osoby starsze lub z niepełnosprawnościami. Również z myślą o tej grupie klientów przygotowane zostały podjazdy. Do dyspozycji gości przy Thai Relax Center jest też duży darmowy parking. – Mężczyźni wybierają najczęściej masaże intensywniejsze, sportowe lub pomagające odblokować napięcia w obszarze głowa – szyja – plecy – opowiada Monika

Kwiatkowska. – Choć taki wybierają też Panie zmęczone po całym dniu pracy za biurkiem, pracujące w jednej pozycji, w dodatku cały dzień spędzające na wysokich obcasach. Moi drodzy Goście preferują masaże gorącymi stemplami, świecami lub najbardziej popularny masaż, czyli masaż olejkowy całego ciała.

Będzie w słoniu i na słoniu!

Już za kilkanaście dni w Thai Relax Center będzie jeszcze

więcej Tajlandii. Kontener z dekoracjami sprowadzonymi przez Monikę Kwiatkowską do centrum utknął w porcie. Ale właścicielki, zodiakalnego Skorpiona, takie przeciwności losu nie zniechęcają do działania.

– Będzie można usiąść w słoniu i na słoniu – zapowiada. – Wszystkie jadące do nas dekoracje są przepiękne – drewniane, ręcznie robione i ekologiczne. Jestem uczciwa wobec moich Gości, zatem nie będzie nic made in China, a Tajlandia to mój drugi dom, taki, w którym jest ciepło, pięknie i smacznie. I taką też Tajlandię chcę pokazywać i oferować, aby moi drodzy Goście mogli jej „posmakować”, a kiedyś może i pokochać, mam nadzieję, że z wzajemnością, tak jak ja.



Był w Czarnobylu 19. razy

W niedzielę, 26 kwietnia, minęło 40 lat od największej katastrofy w historii energetyki jądrowej i jednej z największych katastrof przemysłowych XX wieku. 26 kwietnia 1986 roku doszło do wybuchu reaktora w elektrowni atomowej w Czarnobylu. Rozmawiamy z Andrzejem Urbańskim, blogerem, fotografem, który w Czarnobylu był aż 19 razy.

Cofnijmy się pamięcią do 26 kwietnia 1986 roku. Pamięta pan jak wyglądał ten i kolejne dni?

To była sobota, moje córki spędzały czas z moimi rodzicami na działce. I to w zasadzie tyle, jeśli chodzi o sam 26 kwietnia. Natomiast późniejsze dni, kiedy uzyskaliśmy informację o awarii w Czarnobylu spowodowały, że wyobrażenia zaczęła działać. A to przyniosło ogromny strach. Na drugi czy na trzeci dzień rozpoczęto podawanie płynu Lugola dzieciom. Akurat tak się złożyło, że mój ojciec z przyjacielem jeździli całą noc ten płyn rozwodzili. Jednak moje córki go nie przyjęły, zwymiotowały. To pogłębiło nasz smutek i strach. Oczekiwaliśmy najgorszego. Jednak w zasadzie nic się nie wydarzyło. Przyszedł koniec roku, chyba grudzień i pokazano schron nad tym czwartym blokiem elektrowni czarnobylskiej. To w zasadzie uspokoiło trochę nastroje.

Czy to dlatego postanowił pan tam pojechać? Żeby zobaczyć jak to wygląda?

To przyszło z czasem. W pewnym momencie zacząłem kolekcjonować maski przeciwgazowe. Mam dosyć bogatą kolekcję masek, przede wszystkim polskich. Ale jak nadarzała się okazja, to kupowałem maski zagraniczne, rosyjskie, amerykańskie, różne. I to mnie trochę natchnęło. Dodatkowo córki kupiły mi grę „Stalker 1. Shadow of Chernobyl”, czyli Cień Czarnobyla. Zacząłem w nią grać i nagle pojawił się taki imperatyw: „musisz pojechać chłopie”.

I pojechał pan.

Tak. W 2009 roku. To były pierwsze lata, kiedy powstawały firmy turystyczne, które umożliwiały wyjazd tam. Organizator przestrzegał, żeby wziąć ubranie, które później będzie można zniszczyć, spalić. A to przez napromieniowanie. Oczywiście tak

się nie stało, a to ubranie mam do dzisiaj. Kupiłem mundur Bundeswehry, który jest bardzo praktyczny i nadaje się do takich wypadów. Zresztą wiele ludzi w strefie chodzi w mundurach, bo spełniają one oczekiwania. Podczas tego wyjazdu zobaczyłem Prypeć i postanowiłem pojechać kolejny raz. To było w 2011 roku, znalazłem już inną firmę i pojechałem na trzydniową wyprawę do strefy. To było spełnienie skrytych oczekiwań. Zobaczyliśmy całą Prypeć. To były takie piesze wędrówki, 20 kilometrów dziennie. Zobaczyliśmy budynki mieszkalne, szkołę, basen, wszystko co było można. Wtedy nie było takich obostrzeń jak później. W późniejszych wyprawach już nie pozwalano wchodzić do budynków. To są stare budynki i grożą zawaleniem. Widać odpadające płyty w budynkach. Prypeć jest niesamowitym miejscem, ponieważ pokazuje, że to dzieło człowieka jest ulotne, roślinność pochłania wszystko.

Przyroda jest tam wszechobecna?

Człowiek nie ingeruje w przyrodę i zwierzęta czują się tam bardzo dobrze. Jest olbrzymia gama przeróżnych zwierząt - łosie, lisy. Pamiętam, że w czasie kiedy tam przyjeżdżaliśmy, zawsze był taki punkt kontaktowy przy ulicy Łazariewa. Lokalni przewodnicy nazywają to jama, bo tam jest taka dziura w ziemi, której nikt nie reperuje. I tam lisy przychodzą od razu do autokaru, po parówki. Trzeba się więc wcześniej zaopatrzyć w drobne prezenty dla zwierząt. Są tam też dziki, węże. Nie są niepokojone przez człowieka i sobie żyją spokojnie.

Co pana najbardziej zaskoczyło, jak był tam pan za pierwszym razem i za tymi kolejnymi, których było...?

Byłem tam 19 razy. Za pierwszym poczułem ogromny niedosyt. Szliśmy wtedy jak

po sznurku. Wycieczkę obsługiwała pani z KGB, tak się domyślaliśmy, bo chodzili za nami, to był koszmar. A później wyjazdy to już była pełna swoboda. Mogłem zobaczyć dużo więcej, przede wszystkim szpital. To jest ciekawe miejsce, bo w piwnicach szpitala jest pomieszczenie, w którym są składowane mundury strażaków, którzy gasili pożar i umarli na chorobę popromienną. Pierwsze zwiedzanie elektrowni było takie normalne. Szliśmy w swoich ubraniach po korytarzu, doprowadzono nas do takiego bloku, za ścianą był blok czwarty. Obok bloku trzeciego był pomnik Chodmuczuka. To był człowiek, którego ciała nie znaleziono, po prostu wyparował. I to w zasadzie było tyle. A potem dyrekcja elektrowni już postanowiła zwiększyć atrakcje i musieliśmy się przebierać w białe stroje. To był komplet - spodnie, bluza, skarpety, buty, specjalna czapka.

Wszystko było potem do wyrzucenia?

Nie, oni to potem prali. Chodziło tylko o to, żeby nie było jakiegось zagrożenia, niebezpieczeństwa. Pamiętam, że podczas kolejnych wypraw wpuszczono nas już do sterowni bloku drugiego, trzeciego, a potem czwartego, czyli do tej sterowni, gdzie nastąpiła awaria. Widziałem elektrownię od środka i trudno powiedzieć, że ona zachwyca. To jest moim zdaniem olbrzymia prowizorka, płatanina rur, kabli, wszystkiego.

Na 17., albo 18. wyprawie pozwolono nam jako grupie zachodnich dziennikarzy wejść na dach Arkady (Nowa Bezpieczna Powłoka, także Arka - przyp. red.), to jest ten schron, który przykrywa szczątki reaktora 4. To był najlepszy wyjazd, jaki można sobie wymarzyć. Olbrzymia konstrukcja, największa ruchoma konstrukcja w Europie, jeśli nie na świecie.

Urszula Śleszyńska



Andrzej Urbański pierwszy raz do strefy zamkniętej pojechał w 2009 roku.

FOT. ANDRZEJ ZGIEŁ

REKLAMA

0011509798



SOLANKI

Uzdrowisko Inowrocław

CZERWCOWA REGENERACJA



7 noclegów w terminie od 31.05 do 7.06.2026 r.



trzy posiłki dziennie w formie bufetu szwedzkiego



konsultacja lekarska



20 zabiegów w trakcie pobytu



7 wejść do Strefy Relaksu (grota solna, sauna fińska i parowa, jacuzzi, siłownia)



voucher do Integracja Cafe

☎ 52 356 31 01 ☎ 52 356 31 00 ☎ 52 356 33 20 📧 rezerwacja@solanki.pl

www.solanki.pl

Stream Łatwoganga pokazał, że bez wsparcia mediów, sponsorów, polityki można robić wielkie rzeczy. Liczy się autentyczność.

To miała być zwykła internetowa zbiórka. Raper Bedoes 2115 i 11-letnia Maja Mecan, podopieczna fundacji Cancer Fighters, nagrali poruszający utwór „Diss na raka”. Kawałek zainspirował youtubera Łatwoganga do uruchomienia największego charytatywnego streamu ostatnich lat. Piotr Garkowski, bo o nim mowa, postanowił przez dziewięć dni słuchać „Diss na raka” i zbierać w tym czasie pieniądze dla dzieci chorych onkologicznie.

Pewnie do głowy mu nie przyszło, że jego akcję zauważą nie tylko polskie, ale i zagraniczne media.

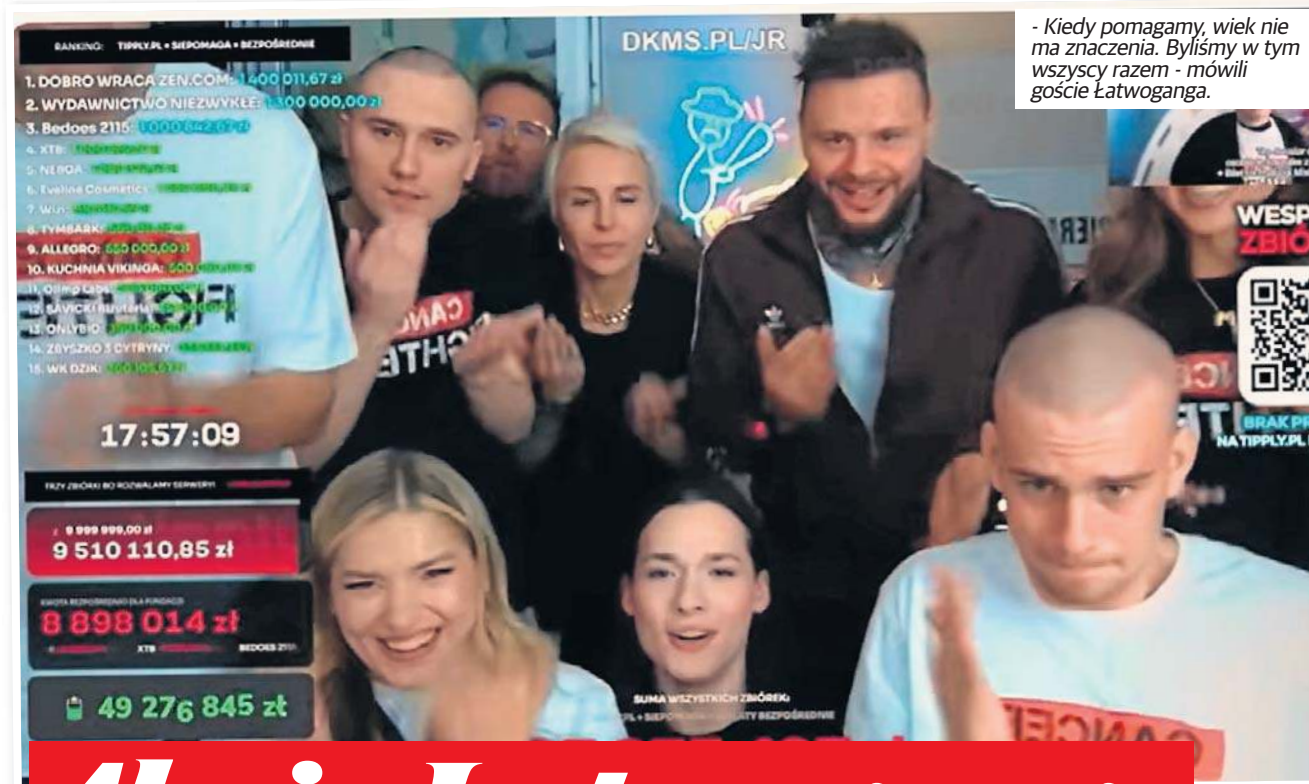
Reuters pisze o „maratonie charytatywnym z małego mieszkania w Warszawie”, dziennikarze „The Independent” w artykule „Dziewięciodniowy stream polskiego influencera bije rekordy, zbierając ponad 50 mln funtów dla dzieci chorych na raka”, wyliczając, że uzbierana suma - 250 mln zł (52 mln funtów) - ponad trzykrotnie przebiła poprzedni rekord Guinnessa, ustanowiony we Francji w 2025 roku. Brytyjski „The Guardian” zwraca uwagę na fakt, że akcja zaczęła się niepozornie, w warszawskiej kawalerce, a z czasem włączyły się w nią światowe gwiazdy sportu i muzyki. Zagraniczni komentatorzy nie mają wątpliwości: to, co wydarzyło się w polskim internecie w kwietniu 2026 roku, przejdzie do historii.

Ale też w ciągu tych dziewięciu dni przez małą kawalerkę Łatwoganga na warszawskiej Pradze przewinęły się tłumy. Byli celebryci, artyści, muzycy, piosenkarze, sportowcy, dziennikarze, influencerzy, raperzy. Nie tylko wpłacali pieniądze. Katarzyna Nosowska obiecała, że zgoli głowę, jeśli licznik pokaże 55 mln zł. Gdy tak się stało, za maszynkę chwyciła aktorka Agata Kulesza. Edyta Pazura, Maffashion, Blanka Lipińska i streamerka Kasix też dały się ogolić. To wszystko w ramach solidarności z chorymi na raka.

W trakcie streamu pogodziło się dwóch zwaśnionych przez 17 lat raperów - Tede i Peja. Także Marcin Gortat i Mateusz Ponitka symbolicznie podali sobie dłonie. Ponitka zapowiedział, że jeśli zbiórka do końca dnia, a to był czwartek, osiągnie 9,2 miliona złotych, to w piątek zadzwoni do Gortata, z którym nie rozmawiał od wielu, wielu lat. I tak się właśnie stało. Panowie „zakopali wojenny topór”.

W piątek z Łatwogangiem połączył się Robert Lewandowski. Razem z żoną przekazali milion złotych na zbiórkę.

Na streamie zagościł Chris Martin z zespołu Coldplay, zachęcał do wsparcia zbiórki. Kilukrotnie łamaną polszczyzną zaśpiewał słowo „śrubujemy”.



- Kiedy pomagamy, wiek nie ma znaczenia. Byliśmy w tym wszyscy razem - mówili goście Łatwoganga.

Akcja Łatwoganga i efekt kuli śnieżnej

Maciej Musiał, nawiązując do zeszłorocznej aukcji na WOŚP, na której wystawił sprzątacznice w rytm muzyki utworu „Explosion” Kalwi i Remi, chwycił za odkurzacz i zaczął sprzątać mieszkanie Łatwoganga.

Były wspólne występy, goście uczcili urodziny zmarłego niespełna rok temu Stanisława Sojki, śpiewając jeden z jego hitów, spontaniczne pełne emocji rozmowy, łyż, dopingowanie i zachęcanie do kolejnych wpłat.

Małgorzata Kożuchowska wpadła w kartony ustawione w kawalerce Łatwoganga przy progu 163 mln zł. Stwierdziła przy tym: „Warto było czekać 15 lat, żeby to powtórzyć”, a powtarzała słynną scenę wypadku i śmierci Hanki Mostowiak, którą grała w serialu „M jak Miłość”. U Piotra Garkowskiego pojawili się: Borys Szy, Monika Olejnik, Michał Pol, Wojciech Szczęsny.

Wpłaty zaczęły sływać lawinowo, do akcji włączyli się zwykli ludzie, firmy, znane marki. W ciągu tych dziewięciu dni ekipa Łatwoganga zebrała prawie 250 milionów złotych, ale pieniędzy wciąż przybywa. Szok!

Nie stała za nimi żadna instytucja, nie było sponsorów, wielkiej polityki, tradycyjnych mediów. Ot, zwyczajny „chłopak z internetu”, popularny, ale nie wśród szerokiej masy Polaków, poruszył ludzkie serca.

- Mobilizacja kryzysowa jest naszą narodową specjalnością - mówił w rozmowie z Onetem

psycholog społeczny Konrad Maj. Podobnie było w 2022 roku, kiedy ponad 70 proc. Polaków angażowało się w pomoc Ukrainie. Zdaniem Konrada Maja, działa tu mechanizm, który w Polsce jest wyjątkowo silny: nieufność połączona z potrzebą potwierdzenia społecznego. - My na ogół nie ufamy i żeby zaufać, potrzebny jest efekt skali. Dlatego tak dobrze działają akcje masowe, widoczne, głośne, z ogromną liczbą uczestników. WOŚP jest tu modelowym przykładem - im większa widoczność, tym większa gotowość do włączenia się - wyjaśnił psycholog. I tłumaczył, że udział w takich akcjach jak WOŚP czy stream Łatwoganga, zaspokaja kilka kluczowych potrzeb psychologicznych. - To jest uczestnictwo w zbiorowym rytuale. Czujemy się częścią wspólnoty, która coś dokłada. Do tego dochodzi poczucie sprawstwa: widzimy licznik, widzimy efekt, mamy dowód, że nasz gest ma sens. Pomaganie komuś jest w istocie pomaganiem sobie. Wpływa na poczucie szczęścia - dodał, przywołując badania korelacyjne z USA, które pokazują, że darczyńcy i wolontariusze deklarują wyższy poziom dobrostanu.

To także sposób na symboliczne „wyzerowanie licznika”. Mamy poczucie, że pomimo błędów jesteśmy dobrymi ludźmi.

Konrad Maj podkreślił w rozmowie z Onetem, że podczas tej dziewięciodniowej akcji pojawił się pozytywny konformizm, efekt śnieżnej kuli. Wszyscy za-

częli się nawzajem nakręcać. Znałe osoby dzwoniły do innych znanych osób.

- Reagujemy na sytuację, kiedy widzimy, że bez nas może się nie udać. To przeciwieństwo WOŚP, gdzie wielu myśli: „i tak zbiorą”. Tutaj, przeciwnie, początkowy cel 500 tys. zł wydawał się wręcz nieosiągalny. Było poczucie, że każda wpłata naprawdę może zdecydować o powodzeniu akcji - mówi.

„Barometr Humanitarny 2026” pokazuje, że aż 85 proc. Polaków w ciągu ostatniego roku zaangażowało się w co najmniej jedną formę pomocy innym, a większość badanych uważa wspieranie potrzebujących za ważny element życia społecznego. Maleje liczba osób przekonanych, iż pomoc powinna trafiać wyłącznie do rodaków, co świadczy o rosnącej otwartości na wsparcie osób spoza Polski.

- Niezmiennie dużo osób na pierwszym miejscu stawia dzieci. Jest to grupa, której powinniśmy pomagać w pierwszej kolejności - tłumaczyła Draginja Nadażdin ze stowarzyszenia Lekarze Bez Granic. I dodała, że ważnym pytaniem było to dotyczące migrantów, a jest ono zadawane w każdym roku. - W 2025 roku odsetek osób gotowych wesprzeć finansowo uchodźców i migrantów był najniższy. Natomiast w tym roku jest nieco lepiej. Wniosek, który z tego płynie, jest taki, że przez ostatnie 12 miesięcy było o wiele mniej agresywnych wypowiedzi, w tym także polityków, skiero-

wanych do tych grup - mówią.

Najczęściej wybieranymi obszarami wsparcia są zdrowie i leczenie oraz pomoc dla osób z krajów dotkniętych klęskami żywiołowymi.

Dlaczego pomagamy? Z potrzeby dzielenia się z innymi, którą deklaruje 56 proc. respondentów. Niewiele mniej, bo 50 proc., wierzy, że „dobro wraca”.

Istotną rolę odgrywa także wychowanie - wskazywane przez 37 proc. badanych - co pokazuje, że postawy pomocowe są zakorzenione nie tylko w emocji, ale również w strukturze norm społecznych.

Polacy pomagają, są pod tym względem w czołówce Europy.

Ale akcja Łatwoganga zwraca uwagę na jeszcze dwie rzeczy: przede wszystkim siłę internetu. Zbiórka odbyła się z dala od tradycyjnych mediów, które z czasem zaczęły o niej pisać, nagłaśniać ją, ale pomysł zrodził się w sieci. To tu młodzi prowadzą życie towarzyskie, dowiadują się tego, co na świecie. Niepotrzebne im do tego radio, telewizja, nie mówiąc o gazetach.

Kolejna sprawa: największy charytatywny stream ostatnich lat połączył pokolenia. Pozwolił temu starszemu przyjąć do kawalerki tego młodszego, albo przynajmniej spojrzeć przez dziurkę od klucza, co się w niej dzieje. Zobaczyć inny świat i, być może, zmienić o nim zdanie.

„Myślę, że wszyscy, którzy korzystają z wiadomości medialnych, śledzą fenomen Ła-

twogang. To jest zjawisko, które ma wymiar większy niż sama zbiórka, chociaż oczywiście od ratowania życia nie ma nic ważniejszego. (...) Podjęłam ten wysiłek i sama rejestrując się na TikToka, obejrzałam filmiki, jakie Łatwogang nagrywał, zyskując miliony obserwujących. No więc dawniej na zjawisko TikToka łąpałam się za głowę. Rodzinne nastolatki pokazywały mi to czasem. To są jakieś niewyobrażalnie głupie filmiki, a im głupsze, tym więcej pieniędzy generują. Zjawisko z cyklu świat zwariował. Na Łatwoganga nigdy się nie natknęłam, ale pewnie też wzruszyłabym ramionami, chociaż on przynajmniej za cenę ilości obserwujących robił rzeczy pomysłowe, odjazdowe, albo naprawdę trudne, jak na przykład przejazd rowerem z Polski do Afryki. Ma jeszcze tę zaletę, że jest naturalny i inteligentny, ale bez zadęcia. Tak czy inaczej wzruszyłabym ramionami. I nagle... taka historia. Chłopak staje się Centrum pomocy. (...)” - pisze na Facebooku Joanna Szczepkowska.

Młodzi influencerzy, którzy pojawili się w kawalerce Łatwoganga, wcale nie kryli, że nie znali wszystkich, zwłaszcza z tego starszego pokolenia, którzy do nich dołączyli. - Kiedy pomagamy, wiek nie ma znaczenia. Byliśmy w tym wszyscy razem - mówili potem goście Łatwoganga. Ale podobnie działa się w polskich domach. Wnukowie pokazywali na telefonach charytatywny stream Garkowskiego swoim dziadkom i prosili o wpłatę pieniędzy. Ci wpłacali, a przy okazji dowiadywali się, co to stream i TikTok.

„Dzięki tej transmisji można uświadomić sobie, że kiedy ludzie się zjednoczą, mogą wiele osiągnąć” - napisał potem portal gazety „The Times of India”.

Zbiórka pieniędzy wciąż trwa, chociaż kawalerka Piotra Garkowskiego opustoszała. Ten musiał się wyspać, a potem w niej posprzątać.

Po akcji w mediach społecznościowych pojawiło się wspólne oświadczenie rapera Bedoesa i Łatwoganga, sprawców całego zamieszania.

„W pierwszej kolejności - dziękujemy za wszystko, co zrobiliście. Nie przyjmujemy gratulacji ani podziękowań. To jest wspólne dzieło nas wszystkich i to my gratulujemy Wam tego, co zrobiliście dla dzieciaków i jak poruszyliście cały kraj” - napisali. I dalej: „Jeżeli chodzi o wywiady, telewizję, media - nasz komentarz jest absolutnie zbędny. Przez te 9 dni powiedzieliśmy wystarczająco. Media, którym zależy, prosimy o nagłaśnianie zbiórki i świadomości o tym, że RAK TO NIE WYROK. Bo tylko na tym nam zależy”.

Panowie nie chcą orderów. Najważniejsze w tym wszystkim są przecież chore dzieci.

Dorota Kowalska

O tym, dlaczego praca przestaje sprawiać nam frajdę i pojawia się wypalenie zawodowe rozmawiamy z pracownikami Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, prof. Anną Zalewską-Janowską i mgr Jarosławem Dudkiem.

Czy gdy pracownik zaczyna odczuwać fizyczne i emocjonalne wyczerpanie, przeciążenie obowiązkami zawodowymi, jest sfrustrowany i zestresowany, mówimy już o objawach wypalenia zawodowego?

(Jan Dudek) Tak może być. Pierwsze pojawia się wyczerpanie emocjonalne i psychofizyczne; odczuwamy zmęczenie, obniża się nam nastrój, mamy coraz mniej satysfakcji z wykonywanej pracy, zaczynamy oddalać się od otoczenia. Zaczynamy się dystansować od innych, irytujemy się, mamy pretensje, żale do innych. Te nastroje przekładają się na relacje rodzinne.

Jeśli w porę tego procesu nie zatrzymanym zaczynamy uprzedmiotawiać ludzi, z którymi pracujemy, następnie przestajemy wierzyć w naszą skuteczność i realnie obniżamy jakość wykonywanej pracy, wypalenie może także prowadzić do pojawiania się poważnych chorób.

(Prof. Anna Zalewska-Janowska) Na poziomie fizjologii pojawiają się uporczywe niedomagania, bóle, traci się apetyt lub nagle zaczyna jeść dużo więcej niż wcześniej. U takiej osoby mogą pojawić się lęki, zaburzenia depresyjne.

Wypalenie zawodowe nie zostało zakwalifikowane jako jednostka chorobowa tylko syndrom zawodowy. Ale gdy jego objawy są już nasilone pójście do psychiatry nie jest złym rozwiązaniem.

Czy to prawda, że wypalenie zawodowe pojawia się gdy proporcje pomiędzy tym co wkładamy w pracę, a tym co dostajemy w zamian są mocno zakłócone?

(JD) Wypalenie zawodowe szybciej się pojawia i w większym stopniu dotyczy osób, które są ambitne i zaangażowane. Gdy to ich duże zaangażowanie, ambicja i plany zderzą się z rzeczywistością i nie widzą oni efektów, których by oczekiwali ryzyko pojawienia się symptomów wypalenia zawodowego wzrasta.

To nie znaczy, że osoby mniej ambitne na starcie i mniej zmotywowane do pracy nie doświadczają wypalenia zawodowego. U nich może stać się stanie się to później, ale może także wystąpić podobnie szybko.

Pracownik u którego ten syndrom wystąpił ma świadomość, że jest to wypalenie zawodowe?



Prof. Anna Zalewska-Janowska i mgr Jarosław Dudek.

(JD) Większość osób nie ma tej świadomości. Czują, że coraz gorzej im się funkcjonuje w pracy. W pracy często towarzyszy im myśl „byłoby do piątku”. Dopiero w piątek zaczynają w miarę normalnie funkcjonować. W miarę jak syndrom wypalenia zawodowego się pogłębia nawet weekend jest dla nich męczący i nie potrafią wypocząć. Do braku zadowolenia z pracy dochodzą problemy w rodzinie, ze znajomymi, pojawiają się konflikty. Taki pracownik, który początkowo starał się nie obniżyć swoich standardów pracy zaczyna odczuwać, że efekty jego pracy nie są już takie jak wcześniej. Z czasem te standardy są coraz niższe i efekt pracy również.

Podjęzdzam, że niewielki odsetek tych osób informuje kierownika o swoim wypaleniu zawodowym...

(JD) Moim zdaniem niewielki. Nie znam danych statystycznych, które obrazowałyby ten problem, ale tak wynika z moich obserwacji. Po pierwsze dlatego, że część osób jest nieświadoma tego co się z nimi dzieje. Natomiast ci, którzy zdają sobie sprawę ze swojej sytuacji psychicznej często nie widzą sensu w takich działaniach. Niektórzy mogą z takim poczuciem pracować aż do emerytury, ale nie będą to jednak ani pracownicy efektywni ani zmotywowani ani zadowoleni.

Pan pracuje z menadżerami. Jak zareagują gdy ich pracownicy skarżą się na wypalenie zawodowe?

(JD) To zależy od świadomości szefa, jego samooceny i tego czy potrafi efektywnie zarządzać firmą. Musimy pamiętać, że wypalenie zawodowe to jest także często problem wynikający bezpośrednio z zarządzania i systemu organizacji pracy w firmie. Część przełożonych ma blokadę aby przyjąć ten fakt do wiadomości. Dlatego pracownik zgłaszający taką kwestię jest traktowany jak ten, który stwarza problem lub ten, którego nie chce się pracować.

Na szczęście jest coraz więcej menadżerów, którzy wspierają pracowników.

Kto powinien zauważyć czy zdiagnozować - mam na myśli medyków - u pracownika wypalenie zawodowe?

(JD) Jeśli lekarz podstawowej opieki zdrowotnej dobrze zna swojego pacjenta to zauważy, że coś złego się z nim dzieje. Czasami kilka dni zwolnienia lekarskiego pomaga. Ale przy bardzo zaawansowanym wypaleniu zawodowym nie wystarczy nawet długotrwały urlop. Niekiedy zaleca się zmianę pracy, a w skrajnych przypadkach nawet zmianę zawodu.

Czy może Pan podać przykład takiej skrajnej sytuacji?

(JD) Pracownica, bardzo ambitna, doświadczająca wypalenia zawodowego u której doprowadziło ono do somatyzacji objawów. Kobieta w momencie gdy jadąc do pracy autem skręcała w ulicę przy której znajdowało się jej miejsce pracy zaczynała odczuwać silny ból nóg i duszności. Przychodziła

do pracy, wykonywała swoje obowiązki, choć przez cały dzień źle się czuła. Gdy po wyjściu z pracy wyjeżdżała z ulicy przy której znajdowała się firma jej dolegliwości ustępowały. Postanowiła poszukać pomocy i wtedy zmieniła pracę. Po zmianie pracy dolegliwości ustąpiły.

W przypadku wypalenia zawodowego mówi się o dwustronnych spiralach. Spirala, która ciągnie człowieka w dół wygląda w ten sposób, że człowiek się wypala, zaniedbuje relacje, hobby, czas wolny, a są to rzeczy, które wspierają wychodzenie z wypalenia zawodowego, więc „nakręcamy” tą spiralę. W przypadku pojawienia się wypalenia, zaleca się coś odwrotnego, czyli jeśli czujemy, że praca nas przeciąża powinniśmy znaleźć sobie hobby, spędzać czas ze znajomymi i rodziną. To sprawi, że może wypalenie zawodowe się nie rozwinie i będzie to ta spirala ciągnąca człowieka w górę. Tymczasem wiele osób ucieka w inną stronę, najczęściej w kierunku używek. Nadużywanie alkoholu, leków prowadzi do lekceważenia obowiązków, utraty poczucia odpowiedzialności co tylko ten syndrom pogłębia.

Przed laty gdy mówiono o wypaleniu zawodowym zwracano uwagę na to, że problem dotyczy głównie osób pracujących z ludźmi. Teraz to pojęcie rozszerzono. Jak bardzo?

(JD) W pierwszych definicjach wypalenia zawodowego mówiono o tym, że dotyczy to osób pracujących z ludźmi i ich problemami, a więc lekarzy,

psychologów, pracowników społecznych. Ale już od dawna mówi się, że dotyczy to każdego. Co więcej, dziś mówi się także nie tylko o wypaleniu zawodowym, ale też między innymi o wypaleniu rodzicielskim, akademickim, opiekuńczym i małżeńskim.

Nie da się ukryć, że na początku część specjalistów patrzyła na takie rozszerzenie mocno sceptycznie. To się jednak zmieniło. Przecież w każdej aktywności można się wypalić zwłaszcza jeśli ktoś się stara, a te wysiłki nie zostały w jego poczuciu należycie docenione.

Gdzie powinna szukać pomocy osoba zmagająca się z objawami wypalenia zawodowego?

(AZJ) Na początkowym etapie zaleca się kontakt z psychologiem, na późniejszym z psychiatrą. Wiele osób ma jednak opory aby skorzystać z takiej pomocy. W Okręgowej Izbie Lekarskiej organizowane są warsztaty przeciwdziałające wypaleniu zawodowemu, jak również szkolenia Naczelnej Izby Lekarskiej. Lekarze mogą się zapisać i skorzystać z profesjonalnych porad i wskazówek.

Zawsze można przyjść na izbę psychiatryczną, bo każdy zostanie przyjęty przez specjalistę. Ale problem jest, czy pacjent jest w stanie wyciągnąć rękę po pomoc. Niewiele osób to potrafi.

(JD) Wypalenie zawodowe jest efektem nieadekwatnych strategii radzenia sobie ze stresem. Jeśli nauczymy się jak sobie radzić ze stresem to ta umiejętność może przedłużyć nam wolność od wypalenia lub po-

radzimy sobie z jego objawami gdy zaczną się pojawiać. Oczywiście nie dotyczy to zaawansowanych objawów wypalenia zawodowego.

Czy gdybyśmy potrafili radzić sobie ze stresem, uniknęlibyśmy problemu wypalenia zawodowego?

(JD) Warto sobie uświadomić, że życie bez stresu nie jest możliwe. Jest nieunikniony i nie ma go co demonizować. Stres bywa zły, niszczący, ale jest też mobilizujący. Odczuwane napięcie i pobudzenie motywuje nas do działania, popycha do poszukiwania nowych rozwiązań niekonwencjonalnych podejść do problemów. Lubię mawiać, że stres jest dobry, zły jedynie bywa. Tym „złym” trzeba się zająć.

(AZJ) Warto nauczyć się kilku pozytywnych strategii radzenia sobie ze stresem. Optymizm sprawia, że organizm nie jest bombardowany nieustannie katastroficznymi wizjami - lepiej funkcjonuje na poziomie fizjologii. + Warto stosować tzw. pozytywne przewartościowanie czyli w najgorszej nawet sytuacji odnaleźć coś korzystnego dla siebie, a pojawiające się kryzysy traktować jako coś co ma nas ubogacić, wzmocnić. Ta strategia pozwala zmienić nasze negatywne uczucia w pozytywne, a co najmniej negatywne zneutralizować. Przewyciężanie trudności to zdobywanie bezcennych doświadczeń zawodowych ale i życiowych, małżeńskich, rodzicielskich...

Kolejna kwestia to grupa wsparcia. Człowiek jako istota społeczna potrzebuje co najmniej jednej osoby, aby utworzyć z nim grupę wsparcia. Poszerza to horyzonty, zmniejsza subiektywizm i pomaga przetrwać trudne chwile.

Rozmawiała Liliana Bogusiak-Jóźwiak

Prof. dr hab. n. med. Anna Zalewska-Janowska - specjalista dermatolog-wenerolog, alergolog, immunolog kliniczny Zakładu Psychodermatologii i Neuroimmunobiologii Skóry Uniwersytetu Medycznego w Łodzi.

Mgr Jarosław Dudek - psycholog, trener, asystent w Zakładzie Psychodermatologii i Neuroimmunobiologii Skóry Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Oprócz pracy na uczelni zajmuje się także współpracą z biznesem i wieloma organizacjami. Specjalizuje się głównie w tematyce: radzenia sobie ze stresem, budowania asertywnych relacji zawodowych i prywatnych, zarządzania emocjami, komunikacji interpersonalnej, zarządzania sobą w czasie oraz motywacji.

Czy w całym lesie roi się od kleszczy? Niekoniecznie. Okazuje się, że niewielkie pajęczaki mają swoje ulubione miejsca i nie każdy zakątek lasu jest dla nich równie atrakcyjny.

Kleszcze występują najczęściej w tych miejscach lasu, gdzie panuje wilgoć - czyli w otoczeniu drzew liściastych. Nie sprzyja im natomiast susza panująca w lasach iglastych.

- Zdecydowanie lepsze warunki przetrwania zapewniają kleszczom lasy liściaste i mieszane z bogatym podszyciem, gdzie jest duży opad ściółki, a liście drzew zacinają dno lasu, zmniejszając parowanie i w efekcie wzrasta wilgotność powietrza - wyjaśnia prof. Jerzy Michalik z Zakładu Morfologii Zwierząt Wydziału Biologii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. - Dlatego wypoczynek wakacyjny w lasach liściastych i mieszanych znacząco zwiększa ryzyko kontaktu z kleszczem w porównaniu z drzewostanami iglastymi.

Biolog wskazuje też miejsca, gdzie szczególnie powinniśmy chronić się przed ugryzieniami kleszczy. To okolice, gdzie poszycie leśne zalega dużo rozkładającego się drewna, również w postaci gałęzi.

- W próchniejącym drewnie i pod korą gromadzi się więcej wilgoci, która pozwala kleszczom przetrwać upalne, bezdeszczowe dni - tłumaczy prof. Michalik. - Dlatego poza zbieraniem jagód i grzybów, do najbardziej ryzykownych zachowań nasilających kontakt z kleszczami należą: siadanie na kłodach i pniakach oraz zbieranie gałęzi na ognisko.

Kleszczy najmniej możemy obawiać się wśród iglaków, szczególnie w suchych borach sosnowych. W takich miejscach promienie słoneczne łatwo docierają do dna lasu, powodując wysychanie warstwy ściółki. To właśnie ona jest wykorzystywana przez kleszcze jako strefa buforowa, która magazynuje wilgoć i chroni pasożyty przed działaniem wysokiej temperatury.

- Kleszcz pospolity (*Ixodes ricinus*) jest gatunkiem wilgociolubnym, dla którego optymalna wilgotność względna powietrza wynosi 75 procent. Dlatego latem, podczas upalnych miesięcy z niskimi opadami, jego metabolizm ulega zahamowaniu, a aktywność w poszukiwaniu żywicieli spada prawie do zera - uspokaja ekspert, dodając, że warunki takie prowadzą do gwałtownego spadku liczebności kleszczy.

Kleszcze wbijają się gdzie indziej u dorosłych oraz dzieci

Wchodząc do lasu, często obawiamy się, że kleszcze mogą wylądować na naszych głowach. Tymczasem to często powtarzany mit. O ile czapka pomaga chronić skórę głowy przed pajęczakami w przypa-



Kleszczy najmniej możemy obawiać się wśród iglaków, szczególnie w suchych borach sosnowych.

Las pełen pułapek. Kleszcze czekają na swoje ofiary

ku schylania się czy kucania wśród zieleni, kleszcze dostają się na ciało człowieka z niższych zarośli i traw, czyli z dna lasu.

Jak podkreśla biolog, kleszcze nie chodzą po drzewach ani też nie spadają z gałęzi. To, gdzie dokładnie bytują te pasożyty, zależy od ich postaci, jaką przyjmują w trakcie swojego rozwoju. Zlarwy wykluwają się nimfy kleszczy, które bytują w ściółce i niskiej roślinności. Natomiast dorosłe samice kleszczy wspinają się najwyżej do wysokości kolana.

Kleszcze można spotkać także podczas odpoczynku na zacienionych parkingach leśnych, na śródleśnych polanach, jak i w warunkach miejskich. Czyhają nawet na trawach w parkach czy wokół ogródków działkowych.

Chcąc uchronić się przed niebezpiecznymi ugryzieniami kleszczy, powinniśmy zadbać przede wszystkim o zakryte buty i długie skarpety (nigdy sandały czy tzw. stóпки),



Kleszcze występują najczęściej w tych miejscach lasu, gdzie panuje wilgoć.

a także długie spodnie. Bardziej powinniśmy zabezpieczyć natomiast dzieci, które warto wyposażyć w górną część garderoby z długimi rękawami oraz nakrycie głowy.

- U osób dorosłych mniej więcej 70 proc. wszystkich kleszczy wbija się w strefie od pasa w dół. Najczęściej są to nasze kostki, łydki, zgięcia kolan, pachwiny, brzuch, pośladki - wylicza specjalista. - W przypadku dzieci ulubionym miejscem kleszczy jest rejon ich głowy, karku i barków.

Właśnie te rejonu warto sprawdzić dokładnie, gdy już opuścimy teren zielony. Dobrze jest mieć wtedy okulary (jeśli ich używamy) i dobre oświetlenie. To dlatego, że najczęściej atakują nas małe, niewidoczne kleszcze, mierzące mniej niż 1,5 milimetra długości. Dorosłe samice kleszczy atakują nas rzadziej, ponieważ są mniej liczne. Te łatwiej jest zauważyć, bo są dwukrotnie większe, dorastając do 3,5 mm długości.

Jak zrobić samemu preparat na kleszcze?

W ochronie przed kleszczami rekomenduje się zazwyczaj środki chemiczne. Ekspert poleca też jednak samodzielnie przygotowane roztwory odstraszające zarówno te pajęczaki, jak i owady takie, jak komary czy muchy. Można aplikować je tak często, jak potrzeba.

- Bardzo mocno działa pospolita roślina wrotycz oraz bylica piołun. Wystarczy ściąć kilka kwiatostanów, zmiażdżyć je albo pokroić i zalać alkoholem, albo nawet zwykłą wodą, i po przelaniu do atomizera kosmetycznego mamy gotowy własny repelent - podaje profesor Jerzy Michalik.

Jak wyjaśnia biolog, środki chemiczne mają istotne wady. Ochronne działanie powszechnie dostępnych repelentów wynosi zwykle kilka godzin. Bezpieczniej jest stosować je na obuwiu i spodnie (lub czapkę i koszulę u dziecka) zamiast bezpośrednio na skórę. U osób z alergiami mogą bowiem wywoływać reakcje skórne. Ekspert ocenia przy tym, że również skuteczne są środki naturalne w postaci silnie pachnących olejków eterycznych.

Ekspert wskazuje przy tym olejek eukaliptusowy i miętowy, a także olejek lawendowy, które można kupić łatwo w aptece czy sklepie z produktami prozdrowotnymi. Przed użyciem na skórę trzeba je odpowiednio rozcieńczyć według wskazówek producenta. Należy jednak pamiętać, że również wyciągi z ziół oraz olejki mogą uczulać wrażliwe osoby. Przed wyjściem w teren dobrze jest więc wykonać test alergiczny na skórze.

Stosowanie produktów odstraszających kleszcze nie zwalnia nas przy tym z konieczności dokładnego obejrzenia ciała.

Anna Rokicka-Żuk

Łukasz Simlat

Niechętnie rozmarwia z mediami o swoim życiu prywatnym

Łukasz Simlat choć gra w kinie i telewizji od ponad dwóch dekad, dopiero w ostatnich latach udało mu się przebić do pierwszej ligi. Początkowo grał głównie czarne charaktery. Z czasem odkrył jednak u siebie komediowy talent.

Początkowo nie miał szczęścia w zawodzie. Kiedy jego koledzy i koleżanki już robili kariery, występując w teatrze i kinie, on odbijał się od kolejnych drzwi. Dlatego musiał dorabiać różnymi chałturami: występował na dniach miast i rozdawał cukierki w metrze w stroju Mikołaja.

Absolwent II Liceum Ogólnokształcącego im. Emilii Plater w Sosnowcu. Przez dwa lata uczęszczał do studia aktorskiego „Art-Play” Doroty Pomysłaki i Danuty Owczarek w Katowicach. W 2000 ukończył studia w Akademii Teatralnej w Warszawie (bez dyplomu).

Po ukończeniu studiów występował gościnnie w kilku teatrach bez stałego etatu. Od 3

grudnia 2007 jest etatowym aktorem warszawskiego Teatru Powszechnego. W 2012 został członkiem zespołu artystycznego Teatru Studio w Warszawie. Jego teatralne dokonania artystyczne były wielokrotnie doceniane i nagradzane, a krytycy podkreślają m.in. bogactwo środków artystycznych, jakie Simlat potrafi wydobyć i zastosować w kreowaniu postaci.

Wychował się w Sosnowcu, ale nie został górnikiem. Od dziecka lubił aktorskie popisy - i zostało mu to do dzisiaj. Świetnie sprawdza się zarówno w filmie i serialu, jak i na deskach teatru.

U boku dziadka

1. Nigdy nie poznał swego ojca, bo ten zostawił rodzinę

jeszcze przed jego narodzinami. Dlatego cały ciężar wychowania dzieci spadł na matkę. Ta była lekarką, więc aby utrzymać siebie i trójkę pociech, pracowała całe dni. Mały Łukasz często towarzyszył jej w szpitalu i przychodni, a potem nawet wędrował z nią po domach z prywatnymi wizytami.

Ojca zastąpił chłopakowi dziadek, który przeżył dwie wojny światowe. Miał więc co opowiadać wnukowi. „Zobacz, synusiu, to jest pistolet, który zabrałem Niemcowi” - wspominał, a Łukaszowi od razu zapalały się oczy. Dziadek często zabierał chłopca na działkę, gdzie uprawiał owoce i warzywa w cieniu górniczych hałd sosnowieckiej kopalni.



FOT. BOGUSŁAW ŚWIERZOWSKI

Wygląpy na wideo

2. Jako jedyny mężczyzna w domu, Łukasz musiał szybko dojrzeć i przejąć wiele obowiązków. Mając dziesięć lat, naprawił nawet samemu mamie malucha. Nie zatracił jednak dziecięcej radości. Lubił się wygłupiać i popisywać, kiedy więc odwiedzała ich rodzina, przebierał się w góralski strój i śpiewał przed zebranymi podhalańskie przyspiewki.

Tak mu się to spodobało, że będąc w liceum, wyprosił u mamy kamerę wideo. Potem wraz z kolegami wymyślał ab-

surdalne skecze i kręcił krótkie filmiki. Oglądając teatr telewizji, pomyślał w pewnym momencie: „Też tak chcę”. Mama zapisała go więc do katowickiego studia aktorskiego Art-Play. Chłopak przygotował się tam na medal i zdał do warszawskiej akademii za pierwszym razem.

Cukierki w metrze

3. Szkoła teatralna okazała się dla Łukasza wymarzone miejsce. Nie dość, że trafił na wspaniałych wykładowców, to z miejsca odnalazł się

wśród studenckiej braci. „Przez cztery lata szkoły byłem zamknięty w jakimś kloszu, nie poznałem miasta, żyłem nakręcony z zachwyty, w jakiej ja jestem szkole!” - wspomina dzisiaj. Nic więc dziwnego, że zrobił dyplom z wielkimi nadziejami.

Niestety: aktorska rzeczywistość z miejsca go otrzeźwiła. Początkowo nie miał szczęścia w zawodzie. Kiedy jego koledzy i koleżanki już robili kariery, występując w teatrze i kinie, on odbijał się od kolejnych drzwi. Dlatego musiał dorabiać

Łódź w obiektywie



FOT. POLSKA PRESS

Łódź jest krajowym rekordzistą pod względem liczby dzików wytypowanych do zabicia, a koszty są horrendalne - tylko w tym roku rachunek może wynieść aż pół miliona złotych.



FOT. BARTOŚ KSIĘŻAK

Łódzka Aleja Gwiazd na ulicy Piotrkowskiej wzbogaciła się o tablicę poświęconą wybitnej aktorce Annie Seniuk.



FOT. GRZEGORZ GAŁAŃSKI

Jeśli goście odwiedzający zoo, dokładnie przyjrzą się Ketawie, 14-letniej samicy orangutana sumatrzeńskiego, to zauważą przyćwieczone do jej brzucha młode. To pierwszy orangutan urodzony w Polsce i jeden z kilku na świecie.



FOT. BERNARD HOLDYS

różnymi chałturami: występował na dniach miast, reklamował różne produkty i rozdawał cukierki w metrze w stroju Miłkołaja.

Nagroda w Gdyni

4. Dopiero po siedmiu latach od skończenia studiów, dostał etat w stołecznym Teatrze Powszechnym. W międzyczasie powoli wspinał się po szczeblach filmowej kariery. Szansę zaistnienia na ekranie stworzyła mu Izabela Cywińska - najpierw w serialu „Boża podszewka”, a potem w filmie

„Kochankowie z Marony”. Jednak to dopiero występ w „Zjednoczonych Stanach Miłości” dał mu prestiżową nagrodę na festiwalu w Gdyni.

Za jej sprawą, zaczął grać coraz ciekawsze role. Początkowo większość z nich miała dramatyczny charakter. Z czasem objawił jednak komediowy talent - najpierw w serialu „BrzydUla”, a potem w „Rojst”, w którym jego kreację powszechnie uznano za majstersztyk. Ostatnio właściwie nie znika z ekranów: widzieliśmy go w „Sonacie”, „Kosie”,

„Drużynie AA”, a obecnie w „Królu dopalaczy”.

Żeglując na Mazurach

5. Ponieważ należy do aktorów, którzy głęboko wchodzą w rolę, po zakończeniu zdjęć musi zafundować sobie reset. Wtedy najczęściej wyjeżdża na Mazury.

Od czasów liceum uwielbia żeglować, kupił więc tam dom i żaglówkę. Chętnie odwiedza też rodzinny Sosnowiec, by spotkać się z bliskimi czy kolegami ze szkoły. Mieszka od studiów w Warszawie, ale jak

przyznaje, nie czuje się tam jak w domu.

Niechętnie rozmawia z mediami o swym życiu prywatnym. Wiadomo, że jest żonaty - ale niewiele więcej. „Zdarza mi się dzielić z żoną moimi aktorskimi pomysłami, bo to ona jest moim pierwszym katalizatorem. Ale nie odgrywam scen w domu i bardzo nie lubię tego robić” - podkreśla. Kiedy jest w mieście, odpoczywa grając w tenisa. Czasem wraca też do swej muzycznej pasji i grywa na gitarze.

Paweł Gzyl

Ten nasz niezwykle motoryzacyjny świat

KOLEJNY CHIŃSKI GRACZ NA POLSKIM MOTORYNKU

Great Wall Motor (GWM), jeden z chińskich producentów motoryzacyjnych, wchodzi na polski rynek we współpracy z Astana Motors. Oficjalne ogłoszenie nastąpiło podczas Beijing Auto Show w Chinach. Jakie plany rozwoju ma nad Wisłą? W Polsce GWM zaoferuje samochody elektryczne, a także spalinowe i hybrydowe crossovery oraz SUV-y pod markami Haval, Ora, Tank i Wey, jak również pickupy GWM. Sprzedaż ma rozpocząć się latem tego roku od modelu ORA 5. Pojazdy będą dostarczane bezpośrednio z Chin. Sprzedaż modelu GWM ORA 5 w Polsce ruszy latem 2026.



Kompaktowy crossover Ora 5 (marka Ora funkcjonuje jako submarka, a w Europie auto trafi do sprzedaży pod nazwą GWM Ora 5) to model o wymiarach 4,47 m długości, 1,83 m szerokości i 1,64 m wysokości. Na początku gama obejmie wersję benzynową oraz hybrydową. Odmiana spalinowa korzysta z 1,5 litrowego silnika o mocy 160 KM i 270 Nm, współpracującego z siedmioletnią skrzynią dwusprzęgłową. Taki zestaw pozwala osiągnąć 100 km/h w 9,3 sekundy.

W momencie debiutu na polskim rynku działać będzie 10 salonów dealerskich. Do końca 2026 roku sieć ma zostać rozszerzona do 20 punktów. Równolegle rozwijana będzie infrastruktura serwisowa i logistyczna. **(motofakty.pl)**



W momencie debiutu na polskim rynku działać będzie 10 salonów dealerskich. Do końca 2026 roku sieć ma zostać rozszerzona do 20 punktów

FOT. MAT. PRASOWE



FOT. MATYŁDA WITKOWSKA



KUCHENNA REWOLUCJA

Kuchnia, w której osoby bezdomne mogłyby sobie same przygotować posiłki mieścić się ma w budynku przy ul. św. Stanisława Kostki - tuż obok namiotu, w którym co niedziela są wydawane posiłki dla osób potrzebujących. Nowatorską kuchnię społeczną dla osób w kryzysie bezdomności uruchomi wkrótce Stowarzyszenie Szczypta Dobra. Przy Placu Katedralnym otworzy miejsce w którym będą mogły ugotować sobie posiłek z przyniesionych produktów. To jedno z pierwszych takich miejsc w Polsce.



Po miesiącach ciszy i obrazu przypominającego „poligon wojenny”, na Placu Zwycięstwa w końcu pojawili się pracownicy...

FOT. JAKUB MILONKA

Przeczulony na punkcie własnego bezpieczeństwa Hitler osiadał super-tajne bunkry, z których kierował operacjami wojskowymi. Obok bardzo znanego „Wilczego Szańca” w Kętrzynie, był bunkier w Winnicy na Ukrainie oraz pod koniec wojny w górach Eifel. Planowano budowę też jednego superbunkra w Alpach.

Od połowy stycznia 1945 r. Hitler zaszył się w zawczasu przygotowanej kwaterze podziemnej na tyłach nowej kancelarii Rzeszy, w jej ogrodowej części od ulicy Vosstrasse.

Bunkier ten, nieco tylko uszkodzony w czasie działań wojennych, mimo silnego ognia artylerii radzieckiej i polskiej, mimo bombardowań z powietrza przez 713 bombowców 18 armii lotniczej - przetrwał upadek Hitlera. Po wojnie zewnętrzne, a ściślej górne jego części zostały wysadzone w powietrze, teren zasypano, wyrównano, posadzono na nim trawę, tak ażeby usunąć wszelkie ślady złej przeszłości związane z tym miejscem...

Ostatni bunkier Hitlera fascynuje naukowców i badaczy tajemnic II wojny światowej. Jeden z historyków nazwał nową kancelarię Rzeszy wraz z bunkrem Hitlera „Budowlą babilońską” z uwagi na skalę, przepych, rozmach i charakter wyznaczony przez władzę temu obiektowi.

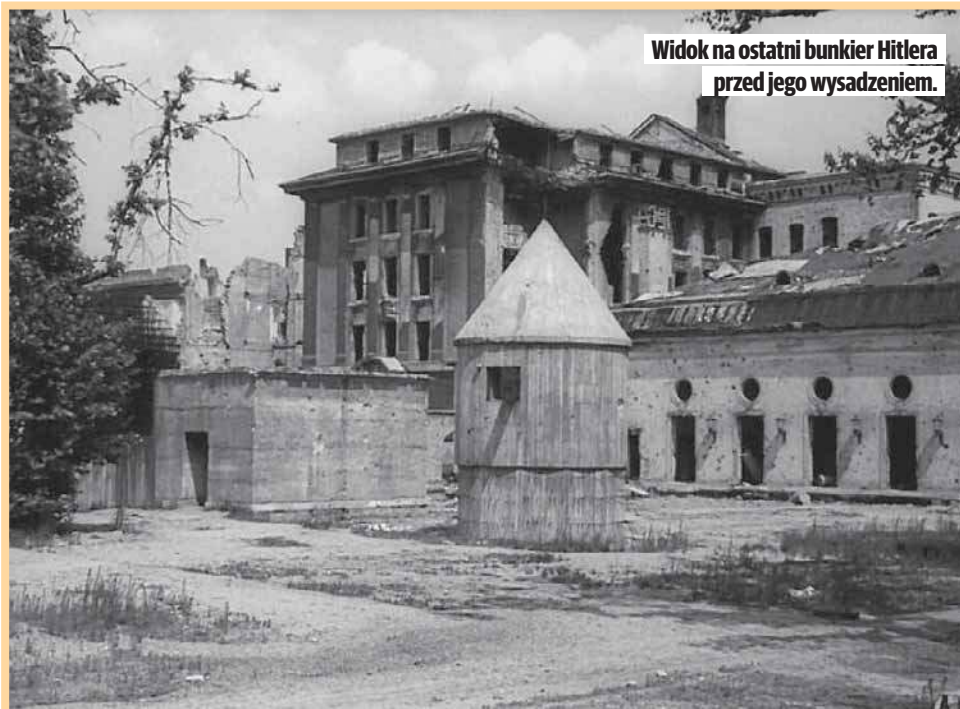
Sam bunkier kosztował wówczas prawie pół miliona marek. Zbudowany został przez firmę Berliner Hochtief AG na polecenie ministra uzbrojenia Alberta Speera w marcu 1943 roku.

Usytuowany dwanaście metrów pod ziemią, z wielometrową pokrywą betonową, wyposażony w bardzo sprawny, własny system energetyczny i wentylacyjny, a także urządzenia łączności, w tym radio-wej, zapewniał Hitlerowi pełne warunki dla otrzymywania niezbędnej do kierowania frontami informacji i przekazywania rozkazów.

Bunkier wypełniało 91 obszernej pomieszczeń dla sztabu i ochrony, a także personelu. I rzeczywiście, bunkier zdał w pełni egzamin jako kwatera Fuehrera. Hitler dysponował do samego końca pełnymi informacjami o walkach, wydawał rozkazy. Można powiedzieć, że jeśli już miał trudności komunikowania się z podległymi mu jednostkami, to tylko z tymi, które były w samym Berlinie, gdzie walki uliczne w kwietniu 1945 r. utrudniały łączność.

Bywało, że aby ustalić dokładnie w ciągu dnia ruchy wojsk radzieckich walczących o Berlin i zbliżających się do jego centrum, a więc i do nowej kancelarii Rzeszy - oficerowie Hitlera wykrecali z książki telefonicznej stolicy poszczególne numery, zapytując - jeśli ktoś podniósł słuchawkę (a telefony berlińskie

Ostatni bunkier wodza III Rzeszy



Widok na ostatni bunkier Hitlera przed jego wysadzeniem.

FOT. WIKIMEDIA COMMONS

działy w czasie walk o Berlin do samego końca - jeden z radzieckich korespondentów dodzwonił się nawet do ministra propagandy Goebbelsa!): „czy już są u was Rosjanie?”

Według odpowiedzi wykreślano na mapie linię frontu miejskiego... Hitler widział więc, gdzie w danym mo-

mentie znajdują się jego wrogowie. Gdy byli tuż, tuż, niemal na długość wyciągniętej ręki - popełnił samobójstwo, zażywając - wraz z kilka godzin wcześniej poślubioną Ewą Braun - truciznę i strzelając sobie w prawą skroń z pistoletu kaliber 7,65 (ta teoria śmierci Hitlera nie jest zbyt pewna).

Przedtem Hitler odbył ostatnią odprawę sztabową, podpisał testament prywatny i polityczny, wyznaczając na swego następcę wielkiego admirała Karla Doenitza oraz spożył ostatni posiłek: dietetyczne spaghetti z lekkim sosem pomidorowym... Potem było mu już wszystko obojętne. Tysiącletnia Rzesza upadła.

Kalendarium

Wydarzyło się 30 kwietnia

- 1918 - Obalony car Mikołaj II Romanow i jego rodzina zostali przewiezieni przez bolszewików z Tobolska do Jekaterynburga i uwięzieni w domu kupca Ipatiewa.
- 1940 - W okolicach Anielina pod Opoczmem zginął w walce mjr Henryk Dobrzański ps. „Hubal”.
- 1945 - Oddziały radzieckie dotarły do galerii Kancelarii Rzeszy. Adolf Hitler desygnował na swojego następcę grossadmirala Karla Dönitza po czym wraz z żoną Ewą Braun popełnili samobójstwo.
- 1946 - Do Krakowa powróciło 26 wagonów z dziełami sztuki zrabowanymi w czasie wojny (m.in. Ołtarz Mariacki).
- 1956 - Telewizja Polska rozpoczęła emisję swego pierwszego programu informacyjnego „Wiadomości Dnia”.
- 1980 - Sześciu terrorystów wtargnęło do irańskiej ambasady w Londynie i wzięło jej pracowników jako zakładników. 5 maja zakładnicy zostali uwolnieni w wyniku szturmów jednostki specjalnej.

Kalkomanie i znaczki od Chińczyka

Wacław Solski to ceniony polski pisarz emigracyjny z Łodzi rodem, który w 1921 roku negocjował traktat ryski jako... członek delegacji bolszewickiej.

Naprawdę nazywał się Pański. Wacław Pański. Urodził się w dobie zaboru rosyjskiego. Mieszkał w piętrowej, eleganckiej rezydencji przy ul. Moniuszki 5 w centrum Łodzi. Pochodził z zamożnej rodziny żydowskiej.

Jego ojcem był Aleksander Pański, znany neurolog i znakomity diagnosta, którego na konsultacje wzywano nawet do Berlina. Julian Tuwim i jego siostra Irena twierdzili, że zawdzięcza mu życie, bowiem jako dzieci poważnie chorowali, zaś pan doktor zaaplikował im kozie mleko i stał się cud - szybko wyzdrowieli. Wacław był uczniem Gimnazjum Polskiego, czyli

obecnego ILO im. Kopernika. „Jako uczniowie nosiliśmy czarne mundury z niebieskimi wyłogami i francuskie kepi, niczym żołnierze napoleońscy” - wspominał. Czuł się polskim patriotą. Dlatego ścierał się z uczniami szkół rosyjskich.

Nazywano ich łamistrzajkami oraz przeganiano z boisk, kortów i lasów, w których odbywały się majówki.

Przyszły pisarz razem z kolegami regularnie spacerował po ul. Piotrkowskiej. To był rytuał. Rodzaj corso. Uczniowie chodzili w godz. 18 - 19 na odcinku od ul. Tuwima do ul. Traugutta. „Kroczyliśmy po jednej stronie ulicy, chłopcy

i dziewczęta osobno” - tłumaczył.

Ponadto prowadził zielnik, zbierał kalkomanie, które naklejał na kajety oraz kolekcjonował znaczki pocztowe. Kupował je u Chińczyka z czarnym warkoczem, który miał sklepik w podwórzu kamienicy przy ul. Wólczajskiej. Wacław zapamiętał, że w tym samym podwórku w parterowym drewniaku mieścił się lupanar.

Po wybuchu I wojny światowej mając 17 lat opuścił Łódź i już do niej nie wrócił. Jedynie odwiedził ją na krótko w 1960 roku szukając straconego czasu. Nie znalazł i wyjechał. Na zawsze. (WP)



Solski mieszkał na piętrem rezydencji przy ul. Moniuszki 5.

FOT. WIESŁAW PIETRZAKA, WIKIPEDIA

Więcej

Porzucił sztandar komunizmu

U schyłku I wojny światowej Wacław Pański został bolszewikiem i rewolucjonistą. Zmienił też nazwisko na Solski, aby nie sprawiać kłopotu rodzinie. Trafił do Mińska na Kresach, gdzie redagował „Sztandar Komunizmu”. Potem został korespondentem gazet sowieckich. Przełom nastąpił w 1928, kiedy zerwał z komunizmem i wybrał wolność na Zachodzie. Został pisarzem emigracyjnym. Najśłynniejsza jego książka to „Moje wspomnienia”. Zmarł w Nowym Jorku w 1990 roku w wieku 93 lat.

Broń biologiczna to domena mocarstw? Ta historia zweryfikuje nasze przekonania. Jako jedni z pierwszych nad taką bronią pracowali bowiem Polacy.

Pierwsi byli Niemcy, później bolszewicy. My nie chcieliśmy być gorsi. W latach 30. XX wieku w Polsce rodzimi naukowcy na serio pracowali nad bronią biologiczną. Współpracowaliśmy w tej sprawie z Japończykami i była to jedna z najpilniej strzeżonych tajemnic II RP. Do sensacyjnych materiałów pierwszy dotarł historyk Andrzej Krajewski.

Kierownik Jan Golba

1932 rok, Mandżuria. Japończycy ujęli wówczas pięciu rosyjskich szpiegów. Znajdują przy nich ampułki nieznanego pochodzenia. Rosjanie nie chcieli przyznać, skąd je mają i co to jest. Pod wpływem tortur zeznali jednak, że w ampułkach znajdują się zarazki chorób - cholera i węglik. Azjaci nie zamierzali zostawić sprawy i szpiegów nadal poddawani byli torturom. Rosjanie w końcu przyznali: „Zabiliśmy pięć tysięcy japońskich żołnierzy, dwa tysiące koni. Przyznajemy się do masowego mordu”. Informacja o tym poszła w świat. Nie umknęła polskiemu wywiadowi. Ten w biologię zaczął „bawić się” jednak już wcześniej.

Kilka lat wstecz, 1925 rok. Współpraca polskiego wywiadu z japońskim na obszarze ZSRR przebiegała efektywnie. Wymiana informacji, dzielenie się doświadczeniami bojów ze wspólnym wrogiem - tym zacieśniał relację z Azjatami. Polacy postanowili zintensyfikować prace nad stworzeniem broni biologicznej. 8 lat później, rok 1933. Nowym kierownikiem tajnego laboratorium w Warszawie został dr Jan Golba.

„Dwójka” z ambicjami

Golba został asystentem w Państwowym Zakładzie Higieny. Jego protektorem był uczony światowej sławy - dr Ludwik Hirsfeld. To jedno życie dr. Jana. Drugie - dużo bardziej mroczne - schowane było w cieniu działalności podziemnej. Golba odpowiadał w słynnej „Dwójce” (Oddziale II Sztabu Głównego Wojska Polskiego) za wyniki badań pracujących dla podziemia naukowców.

Jak po latach wspominał sam Golba, punktem wyjścia do badań nad możliwościami wojny bakteriologicznej w dziele, w którym pracował, było „opracowywanie metod obrony, nie ataku”. „Testowaliśmy realną groźbę użycia zarazków chorobotwórczych i toksyn botulinowych jak broni” - zeznał w liście, który po niemal dwóch dekadach wysłał prokuratorowi generalnemu PRL.

„Tobył tyfus!”

Lata 30. W pracy w laboratorium pomagała Golbie jedynie

Jak II Rzeczpospolita śniła o własnej broni biologicznej



Ulica Wawelska 9, lata 30.
Siedziba Samodzielnego
Referatu Technicznego.

FOT. ARCHIWUM

pięć osób: trzech bakteriologów, лаборантка i sprzątaczką. Zaplecze kadrowe wokół siebie Golba miał - delikatnie mówiąc - nie najlepsze. Ale to go nie zniechęcało. Przeciwnie - po czasie wytrzymałość i determinacja przyniosły mu pierwsze sukcesy. Ekipa Golby opracowuje metodę przechowywania zarazków. Sposób? Prosty: odwodnienie bakterii. Następnie medycy uzyskali sproszkowany jad kiełbasiany. Namnażali także bakterie tyfusu - na masową skalę. Robili to za pomocą sztucznej pożywki.

To pracom nad tą sprawą Golba poświęcał wówczas najwięcej energii i uwagi. Powód? Doktor Jan widział w bakteriach tyfusu - jakkolwiek dziwnie to brzmi - największy potencjał. Potencjał skierowany na wykorzystanie w przyszłości tyfusu jako broni biologicznej. Wszystkie te osiągnięcia nosiły znamiona pionierskich.

Po latach córka dr. Golby Krystyna Mikke wspominała, iż ojciec przynosił często szczepki bakterii do domu. „Kiedyś kot strącił szklaną próbkę z bakteriami. Naczynie spadło, rozbiło się. Resztki wyrzuciłam do kosza” - wspominała Krajewskiemu córka Golby. „Nagle ojciec wchodzi do domu i wpada w szal” - wspomina Mikke. Mała Krystyna, pytając, co się stało, usłyszała: „To był tyfus!”.

„Uzjadliwianie”

Oddział II Sztabu Generalnego WP, któremu służył Golba - w reakcji na coraz większą ofensywę zbrojeniową ZSRR - postanowił zwiększyć inwestowanie w badania naukowe związane z bronią chemiczną. Wojsko wkładało w centrum badawcze pół mln złotych, co - jak na tamte czasy - było kwotą imponującą.

W połowie lat 30. powstał w końcu w Warszawie Samodzielny Referat Techniczny. Przy ul. Wawelskiej 9 mieściły się pracownie i laboratoria biologiczne, chemiczne, toksykologiczne, fotograficzne i łączności. Wokół budynku urządzono zagrody dla roślin doświadczalnych. Jego szefem został kpt. Ignacy Harski. SRT rozwijał się szybko. Dwa lata po powstaniu instytucji pracowało w nim kilkudziesięciu wyspecjalizowanych naukowców. Ich pracę nadzorowali polscy oficerowie. Prace te dotyczyły badań nad różnego rodzaju substancjami toksycznymi i gazami bojowymi.

Stalinowcy po latach pisali o działaniach polskich naukowców: „Pracowano tam [w SRT - red.] nad: uzjadliwianiem bakterii chorobotwórczych z grupy Salmonella, a to: tyfusu, paratyfusu A, para B, para C, Gaertnera, grupy czerwonej, jak: Shiga - Kruze, Flexnera, Stronga, i opracowywano metody zaka-

żania tymi bakteriami ludzi, zwierząt, pokarmów i wody” - taką treść jednej z notatek przygotowała później stalinowska prokuratura. Czym było owo „uzjadliwianie bakterii”? W skrócie: mutowanie ich szczepów tak, by działały jeszcze bardziej niebezpiecznie. Śmiertelnie.

Od dżumy do cholery

W 1936 r. Oddział II zorganizował w Warszawie konferencję naukową pod pieczęcią „tajne”. Po cichu do stolicy docierają również Japończycy - delegacja naukowców z zajętego przez nich południa Mandżurii. Delegaci byli przedstawicielami centrum badań nad bronią biologiczną, które to badania w Japonii przeprowadzano równoległe z polskimi. Golba na Azjatach wrażenie zrobił spore: wygłosił referat na temat możliwości zarażenia ludzi zarazkami tyfusu, duru plamistego, czerwonej, węglik, a także nosaczyny.

Samodzielny Referat Techniczny, w którym działał dr Golba, nie był jedyną instytucją w tamtych czasach zajmującą się badaniami nad bronią biologiczną. Oddział II w latach 30. postanowił otworzyć w stołecznym Instytucie Przeciwwązowym tajne laboratorium, które miało specjalizować się w badaniach nad działaniami toksyn wytwarzanych przez bakterie.

Działalność placówki prowadzona była pod okiem lekarza biologa Alfonsa Ostrowskiego. Pracownicy laboratorium zajmowali się obserwacją bakterii dżumy, cholery, nosaczyny i czerwonej. Na biernej obserwacji mikroorganizmów naukowcy bynajmniej nie poprzestawali. Dr Ostrowski wykazywał się temperamentem jeszcze większym niż Jan Golba.

Śmiertelne kanapki

Rok 1933. Wspomniany wcześniej kpt. Ignacy Harski - szef SRT - zlecił Ostrowskiemu zadanie. Ma się udać do Łuńca, gdzie mieściła się siedziba Korpusu Ochrony Pogranicza. Formacja ta została utworzona w pierwszej połowie lat 20. w celu ochrony wschodniej granicy II Rzeczypospolitej przed penetracją szpiegów i oddziałów dywersyjnych przetrzucanych do Polski przez sowieckie służby specjalne z terenu ZSRR.

Zadanie Ostrowski miał „ambitne”: wyjść z szat doktora i zamienić się w zabójcę. Od jednego z wojskowych służących w KOP dostał polecenie: zatruć sowieckiego szpiega. Lekarz widział go tak: brunet, koło czterdziestki. Typ inteligenta. Lekarz bez skrupułów zafundował sowieckiemu szpiegowi istny pasztet. Dosłownie: w bułce podanej pojmanemu przez KOP agentowi umieścił toksynę. Jak? Wtarał ją w kieszekę pasztetową. Nie

wiadomo, czy ofercie zasmakowała kanapka - szpieg umarł po dwóch dniach. Ostrowski zaczął się w tym specjalizować. Serwowanie śmiertelnych kanapek po wydarzeniach z Łuńca stało się jego wizytówką.

Wspierał ojczyznę

Pierwsze eksperymenty przyniosły sukcesy. Szef Oddziału II płk Tadeusz Pełczyński chciał jednak iść dalej. Pomysł? Przeprowadzanie eksperymentów na ludziach. Dokumenty historyczne nie potwierdzają z całą pewnością, czy faktycznie doszło do testowania substancji chemicznych na żywych osobach. Po latach przyznał się do tego sam Golba. „Robiłem rzeczywiście doświadczenia na osobnikach z drobnoustrojami chorobotwórczymi na stacji doświadczalnej w Brześciu nad Bugiem. Jest to fakt, któremu nie zaprzeczam” - pisał.

Jednocześnie wyjaśniał: „Wykonywanie tych badań zlecane mi było przez moich przełożonych w formie rozkazu wojskowego. Przed dokonaniem doświadczeń moi przełożeni stwierdzili, że osoby, na których mają być dokonywane próby, są nieodwołalnie skazane na śmierć”. Golba - jak sam przyznawał - był przekonany, że tak może najlepiej „wspierać ojczyznę zagrożoną przez zewnętrznych wrogów”.

Michał Wróblewski

To nie kosmici. To złudzenie optyczne

FOT. WIADYSŁAW MORAWSKI



Widok zbiornika na górze Żar. W oddali widać Jezioro Żywieckie, pasmo Magurki Wilkowieckiej i Hrobaczą Łąkę.

Samochody na jałowym biegu i butelki toczące się pod górę, fatamorgana, obraz, na którym jedni widzą dwie czarne twarze, a inni białe wazon - to nie cuda, czy działanie sił nadprzyrodzonych. To nasz mózg stara się przewidzieć, co zobaczymy za chwilę i „dorysowuje” sobie odpowiedni obraz bazując na własnym doświadczeniu i percepcji otaczającego świata.

Jedni nazywają ją diabelską albo piekielną górą, inni - magiczną górką. Ale też na Górze Żar dzieje się coś, co trudno pojąć. To szczyt Beskidu Małego nad Jeziorem Międzybrodzkim, jakieś 12 km od Żywca.

Z Markiem i Julią, znajomymi znajomych, Bielszczanami, a oprócz tego, miłośnikami Beskidów, spotykamy się u podnóża góry. Od 1979 roku można na nią wjechać asfaltową drogą, od 2004 roku kolejną linowo-terenową z Międzybrodzia Żywieckiego, zimą działają tu dwa wyciągi i trasy narciarskie. Na szczycie góry znajduje się potężny zbiornik wodny elektrowni szczytowo-

pompowej, u podnóża - lotnisko szybowcowe, ale nie to, albo nie tylko to, przyciąga na Górze Żar turystów.

- O dziwnych zjawiskach, które dzieją się w tym miejscu, mówi się nie tylko w Polsce, ale na całym świecie - tłumaczy Marek, informatyk, który o Górze Żar wie wszystko. Maszerujemy asfaltową drogą na jej szczyt.

- Bo samochody same jadą tu pod górę, tak? - dopytuję.

- Zaraz to zobaczysz, na pewnym odcinku drogi wydaje się, że siła grawitacji działa dokładnie w przeciwnym kierunku i, rzeczywiście, butelki, różne przedmioty, także samochody same przesuwają się w stronę szczytu - wchodzi mu w słowo Julia, umysł ścisły, księgowa.

- Ludzie różnie to sobie tłumaczyli: mówiło się o anomalii magnetycznej, silnym cieku wodnym, mniejszym przyciąganiu ziemskim, byli i tacy, którzy sugerowali działanie sił nadprzyrodzonych albo kosmitów - wybucha śmiechem Marek.

- Wszystko po to, żeby przyciągnąć turystów - nie ma wątpliwości Julia.

Powoli wspinamy się na szczyt. Ale dziwne historie, które dzieją się na Górze Żar, to jedna sprawa, bo legend związanych z tym szczytem jest więcej.

- Podobno po lasach, które okalają górę przechadzają się duchy górników, którzy kiedyś wydobywali ruchy żelaza w pobliskich kopalniach. Ciężko pracowali, często ginęli w tragicznych wypadkach. Ponoć teraz przemykają nocami wśród drzew szukając spokoju - opowiada Julia.

Kolejna historia mówi o dzwonie, który jest ukryty gdzieś na zboczach Góry Żar. Miejscowi mieli zakopać go w czasie najazdów tatarskich, bali się, że ci dzwon ukradną. W ciche noce można usłyszeć jego dźwięk, tak przynajmniej głosi legenda. To, według górników, robili zdjęcia, nagrywali filmiki, ale sprawą zainteresowali się eksperci i czar przysną. I tak naukowcy z Univer-

sity of California czy Institut für Gravitationsforschung stwierdzili, że żadnych kosmitów w Beskidzie Małym nie było, że to jedynie złudzenie optyczne. Brak punktów odniesienia na horyzoncie, drzewa pochylone nieco ku ziemi sprawiają, że człowiek postrzega drogę jako idącą pod górę, choć w rzeczywistości ta nieznacznie opada w dół.

- Nie jest to kwestia magnetyzmu wzgórza, bo przecież plastikowe butelki także toczą się tam pod górę. Nie jest to też kwestia zmiany grawitacji, choć technicznie byłoby to możliwe. To kwestia złudzenia optycznego, a wszystko zależy od tego, jak z perspektywy człowieka układa się horyzont. Dopiero precyzyjne pomiary naukowe pokazują, że widzimy go inaczej, niż wygląda on w rzeczywistości - tłumaczył kilka lat temu na antenie radiowej „Czwórki” w audycji „Stacja Nauka” Piotr Stanisławski, dziennikarz naukowy i przekonany, że „całe nasze widzenie jest jednym wielkim oszustwem”

- Zobaczcie teraz na samochód! - instruuje drugi z mężczyzn. Wsiada do wozu, wyłącza silnik. I znowu! Samochód sam jedzie pod górę.

- Czary! - rzuca Marek. Ludzie przez lata wierzyli, że to magiczne miejsce. Samochodami i pieszo na Górze Żar przybywały dziesiątki ciekawskich, robili zdjęcia, nagrywali filmiki, ale sprawą zainteresowali się eksperci i czar przysną. I tak naukowcy z Univer-

sity of California czy Institut für Gravitationsforschung stwierdzili, że żadnych kosmitów w Beskidzie Małym nie było, że to jedynie złudzenie optyczne. Brak punktów odniesienia na horyzoncie, drzewa pochylone nieco ku ziemi sprawiają, że człowiek postrzega drogę jako idącą pod górę, choć w rzeczywistości ta nieznacznie opada w dół.

- Nie jest to kwestia magnetyzmu wzgórza, bo przecież plastikowe butelki także toczą się tam pod górę. Nie jest to też kwestia zmiany grawitacji, choć technicznie byłoby to możliwe. To kwestia złudzenia optycznego, a wszystko zależy od tego, jak z perspektywy człowieka układa się horyzont. Dopiero precyzyjne pomiary naukowe pokazują, że widzimy go inaczej, niż wygląda on w rzeczywistości - tłumaczył kilka lat temu na antenie radiowej „Czwórki” w audycji „Stacja Nauka” Piotr Stanisławski, dziennikarz naukowy i przekonany, że „całe nasze widzenie jest jednym wielkim oszustwem”

To prawda. Okazuje się zresztą, że takich magicznych gór jest w Polsce znacznie więcej. Weźmy wieś Strączno w gminie Wałcz. Jadąc stąd w kierunku Rutwicy trafimy na kolejny diabelski szczyt. Jak na Górze Żar, woda nie spływa w dół, a płynie w górę. O tym, że dzieje się tu coś dziwnego przekonał się już ponad 30 lat temu pewien turysta, który upuścił butelkę z wodą i zauważył, że ta porusza się nie tak jak powinna.

Tyle tylko, że - jak zauważają naukowcy - także w tym miejscu na horyzoncie nie ma punktów odniesienia. Wydaje nam się, że droga biegnie w górę. W rzeczywistości opada w dół. Potwierdzają to pomiary przeprowadzone w tym miejscu. Wynika z nich, że szczyt wzniesienia jest w rzeczywistości położony niżej niż punkt brany za jego podnóże.

Podobnie jest w Karpaczu, na ulicy Strażackiej. „Według przeprowadzonych w tym miejscu badań istnieje strefa anomalii, w której grawitacja jest mniejsza o 4

proc.” - możemy przeczytać na stronie Karpacz.pl, oficjalnej stronie miasta.

Miasto zrobi wszystko, żeby ściągnąć turystów. Na tablicy postawionej w miejscu dziwnych „anomalii” pisze dokładnie to samo. Włodarze zachęcają kierowców, żeby zatrzymali samochód, wrzucili jałowy bieg i obserwowali, co dzieje się z pojazdem. Cuda!

Niestety, kiedy przeczytać badania naukowców z Instytutu Badań Grawitacyjnych w niemieckim Waldaschaff, wszystko wydaje się banalnie rzeczyste. Byli w Karpaczu, robili pomiary i wyszło im, że to nic innego jak właśnie złudzenie optyczne. Po prostu - mózg, kiedy asfaltowa, równa droga znajduje się na linii naszego wzroku mylnie interpretuje to, co widzi. Tracimy punkt odniesienia i zaczynamy mylić wznoszenie z opadaniem.

I tak, mamy magiczną górę w Zubowicach w gminie Komarów w województwie lubelskim, „dziwne miejsce” na drodze w kierunku Starych Działuszy w województwie lubuskim, piekielną górę w Otominie niedaleko Gdańska.

Magiczne góry są zresztą nie tylko w naszym kraju. Jest góra Argac w Armenii, droga Spook Hill w Lake Wales na Florydzie czy wzgórze Electric Brae w Szkocji. Magiczne miejsca znajdują się też w Indiach, Australii i w Kanadzie.

Szybowiec na furmance

Wchodzimy dalej na Górę Żar. Miejscowi różnie tłumaczą sobie jej nazwę.

Jedni mówią, że pochodzi od słowa „żarzyć się”, bo zachody słońca są tu fascynujące, inni, że od lat wypalano na zboczach góry lasy, aby wypasać bydło, więc od zawsze było tu jasno od ognia.

W górę razem z nami ciągną inni turyści.

- Pod koniec lat 20. przez szczyt góry wytyczono zielony szlak, który prowadził od Międzybrodzia Bialskiego, przechodził przez drewniany most, wspinał się ostro w górę, potem skręcał w prawo, przecinał Żar, biegł poniżej stoku Kiczery i kierował się na przełęcz Kocierską - opowiada Marek.

I tak to się zaczęło. W 1927 roku, nieco poniżej szczytu powstała mała stacja turystyczna. Tak naprawdę powiększono troszkę dom Magdaleny Pszczółkowskiej. Biednie było, czy raczej surowo, turyści spali na gołej ziemi. Rok później w stacji postawiono pięć łóżek, stół z krzesłami, wieszak i umywalkę. W schronisku można było zjeść ciepły posiłek. Członkowie PTT płacili za nocleg 1,50 zł, osoby niezrzeszone w PTT 2 złote. Stacja przetrwała II wojnę światową, działała w ramach PTT, potem PTTK. Nowym właścicie-

lem domu została Franciszka Lotek, ale budynek stacji turystycznej rozebrano w latach 70, by postawić tu zbiornik elektrowni - sporą atrakcję dla turystów. Podobnie jak szybowce latające nad głowami.

- W latach 30-tych pasjonaci szybownictwa szukali miejsca, na którym mogliby wybudować lotnisko i padło na Górę Żar. W 1935 roku z Lipnika przywieziono tu nawet na furmance szybowiec i ściągnięto pilota Piotra Młynarskiego, który cztery godziny latał szybowcem nad Beskidami - opowiada Julia.

Dwa lata później wystartowała tu słynna Szkoła Szybowcowa. I tak, Góra Żar stała się jednym z głównych ośrodków szybownictwa w Polsce. Po wojnie szybownictwem zainteresowali się harcerze, u podnóża szczytu powstał Centralny Ośrodek Szybowcowy Harcerstwa Polskiego. W czerwcu 1949 zorganizowano nawet w Beskidzie Małym Międzynarodowe Zawody Szybowcowe Państw Demokracji Ludowej. Nie wiedzieć czemu, dwa lata później zapada decyzja o zamknięciu szkoły szybowcowej. Ale w 1954 roku na Górę Żar znowu wróciły szybowce, lotnisko działa pod skrzydłami Ligi Przyjaciół Żołnierza.

- W latach 50. na Górze Żar pojawili się filmowcy, kręcili tu film „Pierwszy Start” ze Stanisławem Mikulskim i Teresą Lipowską, potem robili tu zdjęcia do „Przygody na Mariensztacie”, latem 1990 na Górze Żar pojawili się aktorzy z filmu „Latające Maszyny kontra Pan Samochodzik” - wylicza Marek.

Dochodzimy na szczyt. Widok powala. W oddali widać Jezioro Żywieckie, pasmo Magurki Wilkowskiej i Hrobacką Łąkę.

Mowy nie ma o złudzeniu optycznym!

Kultura i środowisko

Właśnie, wróćmy do czarów, a raczej do naszego mózgu.

Złudzenie optyczne, bo z nim mamy do czynienia w różnych magicznych miejscach na świecie, to błędna interpretacja obrazu przez mózg pod wpływem kontrastu, cieni, użycia kolorów, które automatycznie wprowadzają mózg w błędny tok myślenia.

Wszystko za sprawą opóźnienia w przetwarzaniu bodźców, które trwa około jednej dziesiątej sekundy, w tym czasie nasz mózg stara się przewidywać, co zobaczymy za chwilę, „dorysowuje” sobie odpowiedni obraz. Bazuje przy tym na swoim własnym doświadczeniu i podstawowych zasadach percepcji otaczającego świata.

I tak, mamy złudzenia deformujące kształt, wielkość i długość. Jest ich wiele, ale za-

trzymajmy się przy złudzeniu Mullera-Lyera. Wyobraźmy sobie dwie linie tej samej długości zakończone strzałkami do wewnątrz lub na zewnątrz linii. Kiedy na nie spojrzymy, wydaje nam się, że linia ze strzałkami do wewnątrz jest dłuższa, ale to tylko złudzenie. Linie są dokładnie takie same.

Są złudzenia powodowane fizjologią układu wzrokowego, choćby znikanie przedmiotów spowodowane istnieniem tak zwanej plamki ślepej. Kiedy zamknijemy jedno oko, obraz widziany drugim okiem jest niekompletny.

Mamy złudzenia jasności i barwy, złudzenia percepcji, mamy figury dwuznaczne.

O co w nich chodzi? W pewnych przypadkach mózg zmuszony jest do zinterpretowania sceny czy ruchu, którego nie można postrzegać jednoznacznie. Takim przykładem może być obraz, w którym ukryte są tak naprawdę dwa obrazy. Jedni z nas zobaczą jeden, inni drugi.

I tu można przywołać słynny rysunek psychologa Edgara Rubina z 1915 roku. Podczas gdy niektórzy widzą na nim dwie czarne patrzące na siebie głowy, inni - biały wazon.

Tak, ludzie odbierają świat różnie. Naukowcy od lat zastanawiali się, dlaczego tak się dzieje. Myśleli, że największy wpływ na to odmienne postrzeganie tego, co wokół nas ma kultura i środowisko, w którym dorastaliśmy. Najnowsze badania wskazują, że sytuacja jest dużo bardziej złożona.

Wrócimy więc do złudzenia Mullera-Lyera i jego innej iluzji, iluzji kasetonów. Na czym ona polega? Otóż obraz składa się z serii pionowych i poziomych linii. Nasz mózg może interpretować kształty jako serie

wklęsłych prostokątów, kasetonów właśnie albo jako szesnaście kół.

Ivan Kroupin z London School of Economics, przeprowadził ostatnio badanie, które wykazało, że większość badanych osób z Wielkiej Brytanii i USA widziała w tym złudzeniu prostokąty, ale już ankietowani mieszkańcy wiejskich obszarów Namibii dostrzegali w obrazie koła.

Kroupin doszedł więc do wniosku, że powodem takiego stanu rzeczy może być fakt, iż obywatele Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych żyją w zindustrializowanym świecie pełnym linii i kątów prostych, poruszają się przecież wśród biurowców i bloków. Mieszkańców Namibii otacza zupełnie inna architektura, przede wszystkim chaty o okrągłych kształtach.

Badacze Dorsa Amir i Chaz Firestone, którzy analizowali złudzenie Mullera-Lyera doszli jednak do innych wniosków, w każdym razie nie zgadzają się w pełni z Ivanem Kroupinem.

Skupili się na iluzji, o której już było, mowa o liniach prostych zakończonych strzałkami do wewnątrz i na zewnątrz. Dowiedli, że temu złudzeniu ulegają nawet zwierzęta, w tym gołębie, gupiki czy agamy brodate, ale też dzieci z wrodzoną ślepotą, którym, w wyniku operacji, przywrócono wzrok. Amir i Firestone dowiedli, że w przypadku tej iluzji żadne czynniki kulturalne, ani wcześniejszy kontakt z geometrycznym otoczeniem nie miał w ogóle znaczenia.

- Trudno powiedzieć definitywnie, skąd się biorą te różnice - zauważył profesor nauk kognitywnych i neuronauk Anil Seth na łamach The Guardian.

Seth nie wyklucza oczywiście, że otoczenie może mieć w pewnym stopniu wpływ. Uważa jednak, że potrzeba w tym temacie więcej badań. Pracuje więc nad projektem Perception Census z grupą badawczą Uniwersytetu Sussex z profesor Fioną Macpherson z Uniwersytetu w Glasgow. Ich badanie to projekt na ogromną skalę. Naukowcy prześledzą reakcje ponad 40 tys. osób z ponad 100 krajów na ponad 50 eksperymentów związanych z badaniem postrzegania wizualnego.

Kwestia neuronów

Za to dzięki badaniom prowadzonym na muszkach owocówkach, naukowcy z Uniwersytetu Yale odkryli podstawy neuronalne postrzegania iluzji optycznych. Okazuje się, że muchy równie łatwo ulegają złudzeniom optycznym, co ludzie.

Dzięki małym rozmiarom mózgów owadów, łatwiej jest śledzić aktywność neuronów w ich układzie wzrokowym. W ramach eksperymentów badacze zaprezentowali muchom ilustracje wywołujące iluzje optyczne - statyczne koła dające złudzenie kręcenia się. Następnie obserwowali zachowanie much, aby sprawdzić, czy owady postrzegają ruch w tej iluzji optycznej.

Muchy instynktownie zwracają swoje ciała w kierunku każdego postrzeganego ruchu. Gdy przedstawiono im złudzenie optyczne, obróciły się w tym samym kierunku, co ruch, który dostrzegały we wzorze. Tak więc owady, podobnie jak ludzie, ulegają złudzeniom optycznym.

W czasie, gdy prezentowano muchom owocówką obrazy wywołujące złudzenie ruchu, naukowcy skupili się na zbadaniu i obserwacji określonych typów neuronów, odpowiedzialnych za wykrywanie ruchu. Obserwacje przyniosły zamierzony efekt - odkryto, w jaki sposób odbierana jest iluzja. Aktywując lub dezaktywując te same neurony, badacze byli w stanie zmienić postrzeganie iluzorycznego ruchu przez owady. Wyłączając dwa typy neuronów wykrywających ruch, całkowicie wyeliminowano postrzeganie iluzji. Gdy wyłączono tylko jeden z badanych dwóch typów neuronów, muchy dostrzegały złudzenie ruchu w przeciwnym kierunku, niż przy aktywnych obu neuronach. Na podstawie tych danych naukowcy wysnuli teorię, że złudzenie optyczne jest wynikiem niewielkich zaburzeń równowagi w działaniu różnych typów detektorów ruchu. Te z kolei przyczyniają się do tego, jak muchy reagują, lub nie reagują na złudzenia.

Ponieważ przetwarzanie wzrokowe u much i ludzi jest podobne, naukowcy zdecydowali się na przeprowadzenie

podobnego eksperymentu na ludziach. Poproszono 11 chętnych, aby opowiedzieli, co widzą na prezentowanych ilustracjach. Zaprezentowano im statyczne obrazy, które wywoływały iluzję poruszania się. Ludzki układ wzrokowy jest bardziej skomplikowany od układu wzrokowego owadów, ale obserwacje potwierdziły, że mechanizm odpowiadający za widzenie iluzji ruchu jest podobny.

- Ostatni wspólny przodek much i ludzi żył pół miliarda lat temu, ale oba gatunki rozwinęły podobne strategie postrzegania ruchu - skomentował prof. Damon Clark z Uniwersytetu Yale - Zrozumienie tych wspólnych strategii może pomóc nam w pełniejszym zrozumieniu ludzkiego układu wzrokowego” - dodał.

Zjawiska i przesady

Schodzimy w dół. W miejscu, w którym na Górze Żar samochody same jadą na szczyt, ktoś znowu kręci filmik telefonem komórkowy. Ale tak naprawdę, złudzeń optycznych natura funduje nam znacznie więcej. Kiedy gorące powietrze tuż nad powierzchnią ziemi, zwłaszcza na pustyniach, odbija światło, może nam się wydawać, że widzimy nie piasek, a wodę. Czasami promienie światła załamują się w warstwach powietrza o różnej temperaturze i gęstości. Wówczas dostrzegamy w oddali pozorne, zniekształcone obrazy, choćby statki albo oazy. To fotomorgana.

- No i w górach, skoro w nich jesteśmy, mamy zjawisko Brockenu - zauważa Julia.

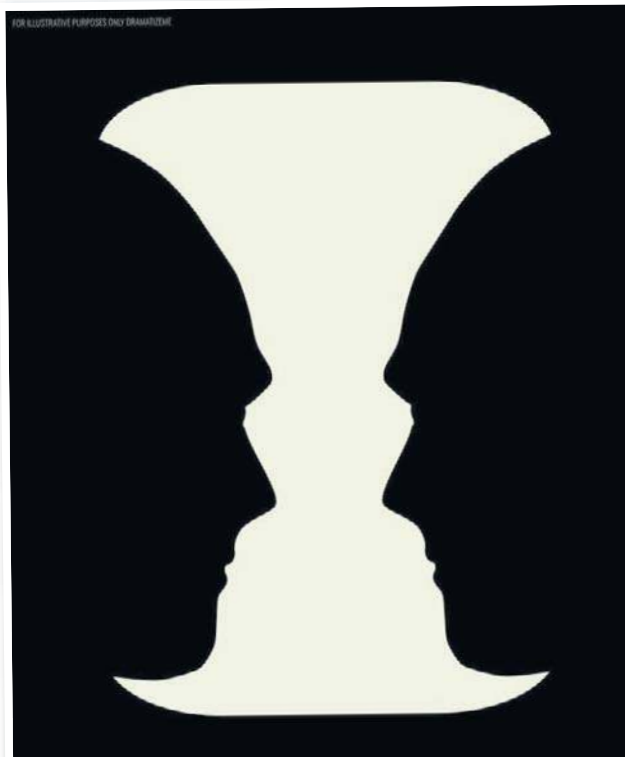
- A co to takiego? - dopytuje.

- Mówi się też o nim widmo Brockenu albo mamidło górskie. Musisz stać pomiędzy słońcem, które będzie za tobą a warstwą chmur lub mgły, która znajduje się niżej, przed tobą. Promienie słoneczne rzucają wtedy twój cień na chmury. Wydaje się ogromny i często otoczony barwnymi pierścieniami zwanymi glorią, która powstaje w wyniku załamania i rozproszenia światła na kroplach wody w chmurach - tłumaczy Julia.

To zjawisko po raz pierwszy opisał to zjawisko w 1780 roku Johanna Esaiasa Silberschläga, niemiecki przyrodnik i pastora. Zaobserwował je na najwyższym szczycie Gór Harz - Brockenie. Tajemnicza góra, czarownice miały tu organizować swoje sabaty, w „Fauście” wspominał o niej Goethe.

Wśród taterników istnieje przesąd, że człowiek, który zobaczył widmo Brockenu umrze w górach, ale jeśli zobaczy je po raz trzeci, urok zostanie odczarowany. Na szczęście mamidło górskie można zaobserwować w górach wysokich, a my jesteśmy w Beskidach. Uff...

Dorota Kowska



Słynny rysunek psychologa Edgara Rubina z 1915 r. Niektórzy widzą na nim dwie czarne patrzące na siebie głowy, inni - biały wazon.

Są takie decyzje państwa, które od razu budzą odruchowy sprzeciw. I są też takie, które po prostu pachną zdrowym rozsądkiem. Pomysł, by od września zakazać korzystania z telefonów komórkowych w publicznych szkołach podstawowych, należy właśnie do tej drugiej kategorii.

Ministerstwo Edukacji skierowało już projekt ustawy do konsultacji publicznych, a wcześniej zapowiadało, że nowe zasady mają wejść w życie od 1 września 2026 roku. Nie chodzi przy tym o całkowite wyjęcie telefonów z życia dzieci, ale o prostą zasadę: w czasie pobytu w szkole podstawowej smartfon ma przestać być centrum świata ucznia. Ma zniknąć z ręki, z ławki, z kieszeni. W wyjątkach zdrowotnych albo dydaktycznych szkoła nadal będzie mogła z telefonu korzystać, ale codzienny szkolny odruch „sprawdź tylko na chwilę” ma zostać przecięty ustawą.

To dobry ruch, bo szkoła przestała już być miejscem, w którym telefon jest tylko narzędziem. Dla wielu dzieci stał się przedłużeniem ręki. Smartfon w podstawówce nie jest dziś wyłącznie urządzeniem do kontaktu z rodzicem. Jest źródłem rozproszenia, porównywania się z innymi, szybkiej nagrody, a często także zwykłego nawyku, który zabiera dziecku zdolność skupienia się na czymkolwiek dłużej niż przez kilka minut. Nauczyciele mówią o tym od dawna, rodzice widzą to w domu, a badania międzynarodowe tylko potwierdzają to, co w praktyce szkolnej widać gołym okiem: im więcej telefonu w szkolnym życiu, tym mniej uwagi dla lekcji, rozmowy i zwykłej obecności. W badaniu OECD opartym na danych PISA 2022 aż 59 procent uczniów deklarowało, że w co najmniej części lekcji matematyki rozprasza ich używanie urządzeń cyfrowych przez innych uczniów. Co więcej, OECD wskazuje, że uczniowie, którzy regularnie doświadczają takiego rozproszenia, osiągają wyraźnie słabsze wyniki, a skala tej różnicy odpowiada mniej więcej trzem czwartym roku nauki. To już nie jest kwestia gustu pedagogicznego, tylko realnego wpływu na edukację.

Telefon wpływa jednak nie tylko na wyniki w nauce, ale też na sam rozwój dziecka. Im młodszy człowiek, tym bardziej jego układ nerwowy uczy się świata przez rytm, relacje, ruch i skupienie. Smartfon działa odwrotnie: podsuwa bodźce natychmiastowe, krótkie, kolorowe i nieustannie nowe. Dziecko dostaje błyskawiczną gratyfikację, ale płaci za nią zdolnością dłuższego skupienia, cierpliwością i wytrzymałością psychiczną na nudę. A przecież właśnie nuda, cisza i zwykłe bycie bez ekranu są potrzebne do rozwoju wyobraźni, samodzielności



Telefon nie powinien być trzecią ręką ucznia, która stale wyciąga go z rzeczywistości.

Szkoła to nie call center, czyli dziecko bez telefonu

i umiejętności radzenia sobie z emocjami.

Światowa Organizacja Zdrowia zwraca uwagę, że problematyczne używanie mediów społecznościowych wiąże się z gorszym snem i późniejszym zasypianiem, a to z kolei odbija się na zdrowiu oraz funkcjonowaniu nastolatków. W nowszych analizach naukowych coraz częściej powtarza się też ten sam wniosek: nadmierny czas ekranowy wiąże się z krótszym snem, mniejszą aktywnością fizyczną i gorszym samopoczuciem psychicznym. Dla dziecka to nie jest drobiazg. To jest codzienny fundament wzrostu i dojrzewania.

Największym złudzeniem ostatnich lat było przekonanie, że dzieci same nauczą się rozsądnie korzystać z telefonu, jeśli tylko damy im wystarczająco dużo wolności. To brzmi nowocześnie, ale w praktyce okazało się naiwnym eksperymentem. Dziecko nie ma jeszcze dojrzałych mechanizmów samokontroli, a aplikacje w smartfonie są projektowane dokładnie po to, by tę samokontrolę osłabiać. Mówienie o „odpowiedzialnym korzystaniu” przez dziewięcio- czy dziesięciolatka jest często równie realistyczne jak oczekiwanie, że sam będzie rozsądnie dawköwał sobie cukier, sen i emocje. Od tego

są dorośli. Szkoła ma uczyć, wychowywać i chronić warunki do nauki. Nie musi być miejscem permanentnej walki z powiadomieniami, filmikami, komunikatorem i internetowym życiem równoległym, które toczy się podczas lekcji szybciej niż sama lekcja. Zakaz w podstawówkach nie jest zamachem na wolność dziecka. Jest próbą przywrócenia elementarnego porządku: kiedy jest czas na naukę, rozmowę i bycie z rówieśnikami, telefon nie powinien mieć pierwszeństwa.

To zresztą nie jest polski wymysł ani egzotyczny pomysł ministerstwa szukającego głośnego tematu. W wielu krajach takie ograniczenia już działają albo właśnie są wzmocniane. Francja wprowadziła zakaz używania telefonów w szkołach podstawowych i niższych klasach szkół średnich już kilka lat temu. W Holandii od początku 2024 roku obowiązują zasady, zgodnie z którymi telefony, tablety i smartwatche nie powinny być używane podczas lekcji, poza wyjątkami edukacyjnymi, medycznymi czy związanymi z niepełnosprawnością. Szwecja poszła jeszcze dalej w debacie publicznej i wprost mówi o szkołach wolnych od telefonów, argumentując, że nadmiar ekranów szkodzi koncentracji, a dzieci potrzebują więcej czy-

tania i mniej rozpraszaczy. UNESCO podawało, że już w 2023 roku około 24 procent państw na świecie miało wprowadzony jakiś rodzaj ograniczeń dotyczących telefonów komórkowych w szkołach. Innymi słowy: Polska nie idzie pod prąd. Polska po prostu dogania kierunek, który w wielu miejscach został już uznany za konieczny.

Oczywiście sam zakaz nie załatwi wszystkiego. I tu trzeba zachować uczciwość. Jeśli dziecko spędza po szkole pięć czy sześć godzin z nosem w ekranie, to sama cisza smartfonowa od ósmej do piętnastej nie rozwiąże całego problemu. Szkoła nie zastąpi rodziców, a ustawa nie nauczy cyfrowej higieny za całe społeczeństwo. Ale to nie znaczy, że nie warto robić nic. Przeciwnie. Wychowanie zawsze zaczyna się od stawiania granic. Dziecko, które przez kilka godzin dziennie jest w przestrzeni bez telefonu, ma większą szansę wrócić do zwykłej rozmowy, do patrzenia na nauczyciela, do realnej obecności w klasie. Ma większą szansę nauczyć się, że nie każda minuta musi być wypełniona przewijaniem ekranu. To może brzmieć jak drobnostka, ale właśnie z takich drobnostek buduje się później zdolność do czytania, słuchania, myślenia i bycia z drugim człowie-

kiem bez pośrednictwa aplikacji.

W polskiej debacie zawsze znajdzie się też argument, że „telefon może być potrzebny, bo rodzic chce mieć kontakt”. Owszem, rodzic ma prawo chcieć kontaktu z dzieckiem. Tylko że szkoła nie jest call center ani strefą natychmiastowego odpowiadania na każdą wia-

domość. Jeśli dzieje się coś ważnego, od tego są sekretariat, wychowawca, dyrektor, ustalone procedury. W rzeczywistości ten argument często nie dotyczy bezpieczeństwa, lecz przyzwyczajenia dorosłych do tego, że dziecko ma być stale dostępne. Tyle że stała dostępność nie jest tym samym co bezpieczeństwo. Czasem jest po prostu kolejną formą szkolnego rozproszenia, tylko z błogosławieństwem dorosłych.

Warto też pamiętać, że podstawówka to etap szczególny. Mówimy o dzieciach, które dopiero uczą się relacji społecznych, regulowania emocji, współpracy i koncentracji. Jeśli już na tym etapie pozwalamy, by głównym towarzyszem szkolnego dnia był smartfon, to sami osłabiamy to, co szkoła ma w dziecku wzmacniać. Nie chodzi o walkę z nowoczesnością. Chodzi o elementarną proporcję. Telefon jest narzędziem, a nie wychowawcą. Nie powinien być trzecią ręką ucznia, która stale wyciąga go z rzeczywistości.

Dlatego zakaz korzystania z telefonów w szkołach podstawowych trzeba ocenić pozytywnie. Nie dlatego, że rozwiąże wszystkie problemy młodego pokolenia, ale dlatego, że przywraca szkole podstawową funkcję: ma być miejscem nauki, skupienia i wychowania, a nie oddziałem internetu. Dzieci nie potrzebują dziś więcej ekranów. Potrzebują więcej snu, ruchu, kontaktu z rówieśnikami, czytania i spokojnej uwagi. Jeśli państwo wreszcie zaczyna to rozumieć, to dobrze. Nawet bardzo dobrze. I może właśnie dlatego ta decyzja, choć pozornie dotyczy tylko telefonów, w gruncie rzeczy jest próbą obrony dzieciństwa przed światem, który zbyt wcześnie chce je zamienić w niekończące się przewijanie treści.

Łukasz Żygadło



Wielu alergików nagminnie pociera oczy. To może być groźne

Masz alergię i w okresie pylenia często odruchowo pocierasz swędzące, zaczerwienione oczy? Ten pozornie niewinny nawyk może negatywnie oddać się na zdrowiu twojego wzroku.

Badania przeprowadzone przez naukowców z Royal Australian and New Zealand College of Ophthalmologists wskazują, że osoby, które regularnie i intensywnie trą oczy, są nawet pięć razy bardziej narażone na rozwój stożka rogówki. To postępująca choroba, w której rogówka, przezroczysta, przednia część oka, stopniowo się ścięca i przybiera stożkowaty kształt. Konsekwencją tych zmian jest pogorszenie jakości widzenia.

Stożek rogówki to choroba, której nie można lekceważyć

- Jej sygnałem ostrzegawczym jest postępujące, często szybkie pogarszanie się ostrości widzenia, za którym korekcja okularowa nie nadąża. Pojawia się wówczas zamglony, rozmyty i wyraźnie zniekształcony obraz, co utrudnia funkcjonowanie. Często towarzyszy temu nadwrażliwość na światło, trudności z widzeniem po zmroku, widzenie mnogie oraz tzw. efekt halo, czyli poświata pojawiająca się wokół źródeł światła. Oczy stają się też podrażnione i swędzą. W miarę rozwoju schorzenia pojawia się też astygmatyzm nieregularny, który nie poddaje się korekcji okularowej. W praktyce oznacza to, że nawet przy regularnych wizytach i rzetelnym doborze szkieł pacjent odczuwa, że okulary przestają zapewniać wyraźne widzenie, co jest bezpośrednim skutkiem zmian kształtu rogówki.

W takich sytuacjach trzeba działać. Wczesna diagnostyka i wdrożenie zabiegów hamujących progresję choroby są jedyną szansą na uniknięcie znacznego upośledzenia wi-

dzenia - wyjaśnia dr n. med. Beata Bubala-Stachowicz, okulista z Centrum Okulistyki i Optometrii Okulus Plus w Katowicach.

Nie tylko geny. Co sprzyja rozwojowi stożka rogówki?

Choć stożek rogówki ma podłoże genetyczne, duże znaczenie mają również czynniki mechaniczne, takie jak częste i intensywne pocieranie oczu. Tego typu działanie może osłabiać strukturę rogówki i prowadzić do jej deformacji.

Szczególnie zagrożone są osoby z chorobami alergicznymi oczu, m.in. alergicznym zapaleniem spojówek, atopowym zapaleniem spojówki lub rogówki czy kontaktowym zapaleniem skóry powiek. Ryzyko wzrasta także u osób z egzemą, atopowym zapaleniem skóry (zwłaszcza obejmującym powieki) oraz astmą.

Choroba często występuje rodzinnie. Istotną rolę odgrywają również zaburzenia w budowie kolagenu, podstawowego składnika rogówki, które obniżają jej wytrzymałość. Do rozwoju stożka mogą przyczyniać się także procesy stresu oksydacyjnego, prowadzące do uszkodzeń komórkowych i degradacji kolagenu. Wyższe ryzyko dotyczy również osób z chorobami genetycznymi, takimi jak zespół Downa, Marfana czy Ehlersa-Danlosa.

Stożek rogówki to schorzenie, które wymaga czujności, bo najczęściej rozwija się w okresie dojrzewania i młodym wieku, między 10. a 20. rokiem życia.

- Dochodzi wówczas do pogorszenia jakości widzenia, narasta też krótkowzroczność i astygmatyzm, co wiąże się z częstą wymianą szkieł

na mocniejsze. W tym okresie choroba ma zwykle przebieg niesymetryczny, dlatego zdarza się, że jedno oko ma bardziej zaawansowane zmiany niż drugie, co bywa mylące dla pacjenta, który „lepszemu” okiem kompensuje gorsze widzenie - tłumaczy dr Beata Bubala-Stachowicz.

- Rogówka, tracąc naturalną wytrzymałość mechaniczną na skutek nieprawidłowego wiązania włókien kolagenowych, ulega stopniowej deformacji. Tworzy się swoiste błędne koło: zmieniający się kształt rogówki powoduje coraz bardziej zniekształcony obraz, co utrudnia korekcję. Z kolei między 40. a 50. rokiem życia choroba się stabilizuje. Rogówka ulega procesom przypominającym „utwardzanie”, co spo-

walnia zmiany. Nie oznacza to jednak cofnięcia się choroby, wada wzroku pozostaje, ale zwykle przestaje się pogłębiać - tłumaczy okulista.

Wczesne wykrycie ma znaczenie

Najważniejszym elementem walki z chorobą jest jej wczesne wykrycie. Podstawowym badaniem jest topografia rogówki, która pozwala stworzyć mapę jej krzywizny i wychwycić nawet niewielkie nieprawidłowości.

Uzupełnieniem jest tomografia rogówki, umożliwiająca ocenę jej wewnętrznej struktury i wykrycie tzw. stożka subklinicznego, czyli bardzo wczesnego stadium choroby.

Dodatkowo wykonuje się badanie w lampie szczelino-

Najważniejszym elementem walki z chorobą jest jej wczesne wykrycie.

Metody leczenia.

Od soczewek po zabiegi

W początkowej fazie choroby stosuje się okulary, jednak wraz z postępowaniem schorzenia ich skuteczność maleje. Wówczas wprowadza się specjalistyczne soczewki kontaktowe, twarde, hybrydowe lub skleralne, które poprawiają jakość widzenia poprzez wyrównanie powierzchni optycznej oka.

Kluczowe jest jednak zatrzymanie progresji choroby.

- W tym celu stosuje się zabieg cross-linking (CXL). Podczas procedury rogówka jest nasączana ryboflawiną, czyli witaminą B2, a następnie nasświetlana promieniowaniem UV. Prowadzi to do powstawania nowych wiązań między włóknami kolagenowymi, co usztywnia rogówkę i wzmacnia jej strukturę. Zabieg ten jest wykonywany, gdy są widoczne cechy progresji choroby, zwłaszcza u młodych pacjentów - tłumaczy dr Beata Bubala-Stachowicz.

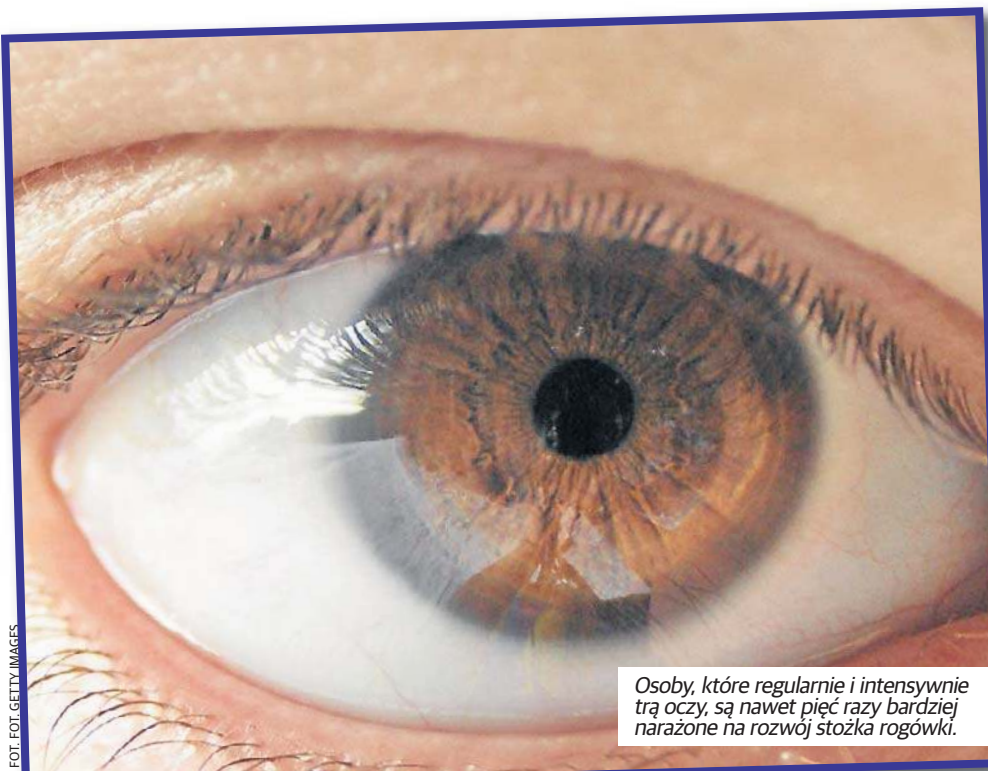
Coraz częściej stosuje się także leczenie skojarzone, łączące cross-linking z korekcją laserową lub wszczepieniem soczewki fakiijnej.

- W takich przypadkach cross-linking wykonuje się z laserową korekcją wzroku. Zabieg stabilizuje rogówkę, a laser wygładza jej powierzchnię i koryguje wadę wzroku, np. krótkowzroczność. Stosuje się także połączenie cross-linkingu z wszczepieniem soczewki fakiijnej, czyli sztucznej soczewki umieszczanej w oku bez konieczności usuwania soczewki naturalnej. Zabieg ten zatrzymuje postęp stożka rogówki, a wszczepiona soczewka koryguje wysoką wadę wzroku powstałą w wyniku choroby - dodaje.

W bardziej zaawansowanych przypadkach stosuje się pierścienie śródrogówkowe, które modelują kształt rogówki. Ostatecznym rozwiązaniem jest przeszczep rogówki, szczególnie gdy dochodzi do znacznego jej ścięnięcia lub powstania blizn.

- Stożek rogówki nie jest dziś chorobą bez wyjścia. Współczesna okulistyka radzi sobie z nim coraz skuteczniej, a w większości przypadków pozwala na dobre przebiegu. Najważniejszy jest jednak moment rozpoznania - im wcześniej choroba zostanie wykryta, tym większa szansa na zahamowanie jej postępu. Dlatego nie należy lekceważyć żadnych objawów pogorszenia jakości widzenia, zwłaszcza jeśli należymy do grupy ryzyka. Stożek rogówki jest bowiem chorobą postępującą, która wymaga stałej opieki okulistycznej i regularnych kontroli - przestrzega dr Beata Bubala-Stachowicz z Okulus Plus.

Katarzyna Wąs-Zaniuk



Osoby, które regularnie i intensywnie trą oczy, są nawet pięć razy bardziej narażone na rozwój stożka rogówki.



Regulacje nie zlikwidują ryzyka, ale mogą ograniczyć oszustwa

Kryptowaluty miały być ucieczką od państwa i tradycyjnego pieniądza. Dziś widać cenę tej wolności: brak nadzoru, ogromna zmienność i ryzyko, że za obietnicą szybkiego zysku stoi zwykłe oszustwo - mówi ekonomista Marek Zuber..

Zaczniemy od podstaw: czym właściwie są kryptowaluty? Gdyby miał pan to wytłumaczyć komuś, kto nigdy się tym nie interesował, ale, zwłaszcza ostatnio, sporo o tym słyszy, co by pan powiedział?

Z wykształcenia jestem elektronikiem, potem studiowałem ekonomię, więc może jest mi łatwiej rozumieć, czym jest kryptowaluta. Ale proszę mi wierzyć: to nie jest proste nawet dla informatyka. I dlatego bardzo trudno jest wytłumaczyć przeciętnemu człowiekowi, czym są kryptowaluty. Najprościej powiedziałbym tak: kryptowaluta to bardzo wyrafinowany program komputerowy. Elektroniczny zapis, który powstaje dzięki określonej technologii. Tą tech-

nologią jest blockchain, czyli łańcuch bloków. To właśnie blockchain jest największą innowacją, która może być wykorzystywana nie tylko przy kryptowalutach, ale także w wielu innych obszarach, na przykład do zabezpieczania danych. W dużym uproszczeniu: kupując kryptowalutę, kupujemy elektroniczny zapis, bardzo skomplikowany program. Za tym nie stoi państwo, bank centralny ani przedsiębiorstwo. I tu zaczyna się podstawowy problem. Bo jeżeli mówimy o pieniądzu, takim jak złoty, dolar czy euro, to za nim stoi państwo. Jeśli mówimy o akcji spółki, to za nią stoi firma: jej majątek, ludzie, umowy, potencjał rozwoju. Za kryptowalutą nie stoi nic takiego. Jej wartość wynika wyłącznie z tego, że są ludzie, którzy chcą ją kupować. Dlatego mam problem z nazywaniem kryptowalut pieniądzem. Mam też problem ze słowem „aktywo”, choć sam czasem używam określenia „aktywo elektroniczne”, bo tak się powszechnie mówi. Ale klasyczne aktywo kojarzy się z czymś, za czym stoi konkret-

na wartość. Tutaj tej fundamentalnej wartości nie ma. Wartość kryptowalut buduje się na relacji popytu i podaży. Jeżeli jest więcej kupujących niż sprzedających, cena rośnie. Na razie tak właśnie było, bo wytworzyła się moda na posiadanie kryptowalut. Ale nie wiemy, czy ta moda potrwa jeszcze rok, czy sto lat. Teoretycznie może być tak, że kolejne pokolenia będą uważały bitcoina za coś wartościowego, podobnie jak dziś wiele osób traktuje złoto jako przechowalnię wartości. Wtedy bitcoin może kosztować jeszcze więcej. Ale może być też odwrotnie: ludzie mogą uznać, że to było ciekawe, nowatorskie, ale już im się nie podoba. Zaczną masowo sprzedawać kryptowaluty i ich wartość może spaść niemal do zera. Złoto, poza tym, że się świeci i historycznie było uznawane za cenne, ma jeszcze inne zastosowania, choćby w elektronice. Kryptowaluta takiego fizycznego zastosowania nie ma. Jest zapisem elektronicznym. Bardzo wyrafinowanym, trudnym do złamania, opartym na przełomowej technologii, ale jednak zapisem. Dlatego dla mnie ry-

nek kryptowalut jest czymś osobnym. Jeżeli ktoś chce go zaliczać do rynków finansowych, proszę bardzo. Ale trzeba jasno powiedzieć: kryptowaluty fundamentalnie różnią się od tradycyjnych instrumentów finansowych.

To poproszę jeszcze o jedno proste wyjaśnienie: skąd się bierze kryptowaluta? Pamiętam, że kiedy bitcoin wszedł do publicznej świadomości, mówiło się o nim jak o czymś wykopanym z komputera. Jak o jakimś diamentcie. Komputery miały się łączyć, żeby mieć większą moc obliczeniową i kopać bitcoina. Jak to najprościej wyjaśnić?

Najprościej mówiąc, tworzy się nowy kod komputerowy. Żeby ten kod powstał, wykorzystuje się ogromną moc obliczeniową, między innymi karty graficzne. Stąd wzięło się określenie o kopaniu kryptowalut. Oczywiście nikt niczego fizycznie łopata nie kopie. To jest tworzenie nowych rozwiązań elektronicznych, nowych zapisów,

nowych łańcuchów opartych na technologii blockchain. Można powiedzieć, że kryptowaluta jest siecią zapisaną w komputerze. Ta sieć jest właśnie blockchainem. Samo słowo „kopanie” jest pewnym uproszczeniem. Podobnie jak przy sztucznej inteligencji mówi się dziś o trenowaniu modelu, choć o technicznym punktu widzenia jest to raczej jego kalibracja. Tak samo tutaj: „kopanie” oznacza tworzenie nowych zapisów w sieci. Można też tworzyć nowe kryptowaluty na bazie już istniejących sieci. Ale to są bardzo skomplikowane kwestie programistyczne. Człowiek, który chce po prostu kupić kryptowalutę, zwykle nie jest w stanie w pełni zrozumieć, jak to działa od strony technicznej.

Dlaczego w tej branży tak często wraca ten sam schemat: człowiek coś kupuje, słyszy wielkie obietnice, potem okazuje się, że zasady są niejasne, a na końcu pojawia się kłopot?

Nie ma w tym nic nowego. Zmieniła się tylko forma inwe-

stycji. Jest bardziej skomplikowana, trudniej przeciętnemu człowiekowi zrozumieć, co właściwie kupuje. Ale sam mechanizm jest stary jak świat. Jeżeli pojawia się moda na coś, a do tego można pokazać ludzi, którzy zarobili na tym gigantyczne pieniądze, zawsze znajdą się kolejni chętni. Właśnie te historie wielkich zysków napędzają modę. Jak mówił Gordon Gekko w filmie „Wall Street”: chciwość jest dobra. Oczywiście to jest filmowy cytat, ale dobrze opisuje mechanizm. Ludzie chcą zarabiać. Chcą zarabiać więcej. I często wchodzą w coś, czego do końca nie rozumieją. Zresztą jestem przekonany, że większość osób, które kupują akcje, też nie do końca wie, czym jest akcja, jaki ma charakter prawny, jakie daje prawa i co wpływa na jej cenę. W przypadku kryptowalut problem jest jeszcze większy, bo forma tego, w co inwestujemy, jest dużo bardziej skomplikowana. I dlatego wracam do tego, o czym mówiłem na początku: słowa „aktywo” czy „waluta” mogą być mylące. Jeżeli cały czas mówimy „aktywo elektroniczne” albo „waluta elektroniczna”, budujemy w ludziach przekonanie, że to jest właściwie to samo, co akcje, dolar czy euro. A to nie jest to samo. Za kryptowalutami nie stoi wartość, która stoi za tradycyjnymi aktywami czy walutami.

Można powiedzieć, że człowiek, który kupuje kryptowalutę, nie kupuje konkretnej wartości, tylko zapis w systemie i ma nadzieję, że ktoś inny zapłaci za niego więcej? Innymi słowy: mamy do czynienia ze spekulacją?

W pewnym sensie wszystko jest spekulacją. Inwestowanie też jest spekulacją, tylko zwykle w dłuższym okresie. Speculantom to ktoś, kto kupuje coś po to, żeby na tym zarobić: kupić taniej, sprzedać drożej. Kupowanie akcji też jest formą spekulacji. Różnica polega na tym, że za akcjami stoi firma. Może mieć majątek, podpisane umowy, dobrych menedżerów, ludzi, którzy potrafią ją rozwijać. Za kryptowalutą tego nie ma. I to jest największa różnica. Każdy, kto kupuje jakiegokolwiek aktywa na rynku finansowym, musi liczyć się ze stratą. Najmniejsze ryzyko mamy zwykle przy obligacjach skarbowych, choć oczywiście państwa też różnią się wiarygodnością. Bardzo ryzykowny jest rynek walutowy, czyli Forex. Ale dziś kryptowaluty należą do najbardziej ryzykownych kierunków inwestowania. Jeszcze raz: za walutą danego kraju stoi państwo. Lepsze lub gorsze, mniej lub bardziej wiarygodne, ale jednak państwo. Istnieją też mechanizmy obrony kursu waluty, choćby rezerwy walutowe. W przypadku kryptowalut niczego takiego nie ma. Dlatego

absolutnie może się zdarzyć, że ktoś straci wszystko. I to nie w ciągu lat, ale w ciągu godzin. To nie jest scenariusz niemożliwy.

Jeżeli bank ma problem, wiadomo przynajmniej, kto za to odpowiada. Dlaczego w świecie kryptowalut odpowiedzialność tak często się rozmywa? Słyszymy o kłuczach, portfelach, giełdach, tokenach. Kto odpowiada, kiedy ludzie tracą pieniądze?

Trzeba rozdzielić dwie rzeczy. Jeżeli ktoś sam inwestuje w kryptowaluty i traci pieniądze, to jest jego decyzja i jego ryzyko. Za samą kryptowalutą nikt nie stoi, więc trudno pytać, kto odpowiada za spadek jej wartości. To jest ryzyko inwestora. Ale pani mówi o czymś innym: o firmach, które organizują obrót kryptowalutami, czyli o giełdach kryptowalut. One powinny tylko umożliwiać kupno i sprzedaż różnych kryptowalut, łączyć popyt z podażą. Jeżeli robią to uczciwie, nie ma w tym nic złego. Podobnie działa Giełda Papierów Wartościowych, tylko obraca akcjami, a nie kryptowalutami. Problem zaczyna się wtedy, kiedy pod pozorem takiej działalności pojawia się oszustwo. Może być tak, że klienci wpłacają pieniądze na rachunki tworzone przez taką giełdę, a te pieniądze są po prostu kradzione. Może być też tak, że kryptowaluty są kupowane, ale później zostają klientom ukradzione. Wtedy mamy do czynienia ze zwykłym oszustwem. I za takie oszustwo odpowiadają osoby, które taką firmę stworzyły albo prowadziły. W Stanach Zjednoczonych mieliśmy już postępowania zakończonych gigantycznymi karami finansowymi i więzieniem dla oszustów. Bo to są po prostu oszuści. Mogliby oszukiwać na obligacjach, akcjach czy funduszach inwestycyjnych, ale dziś robią to na kryptowalutach, bo kryptowaluty mają swój gorący czas. Ludzie o nich słyszą, znają historie tych, którzy zarobili fortunę, więc łatwiej znaleźć kogoś, kto chce kupić kryptowalutę i go oszukać, niż kogoś, kto chce kupić obligację. Zmieniło się narzędzie, ale mechanizm pozostał ten sam. Nie akcja, tylko kryptowaluta. Nie obligacja, tylko kryptowaluta. Nie fundusz inwestycyjny, tylko kryptowaluta. Ale jeśli ktoś wyłudza pieniądze albo kradnie środki klientów, to jest po prostu oszustwo. I wtedy można wskazać, kto jest za nie odpowiedzialny.

Jak pan patrzy na sytuację z Zondacrypto?

Opieram się jedynie na wiedzy medialnej. Ta firma nigdy szczególnie mnie nie interesowała. Miałem natomiast duże obiektywnie wobec tego, że nie

działa w Polsce. I kiedy ktoś mnie pytał, czy warto przez tę firmę coś robić, mówiłem: nie mam żadnych dowodów, że to są oszuści, ale trzeba zachować ostrożność. Słyszeliśmy różne pogłoski, także o rzekomych związkach z Rosjanami czy rosyjskimi służbami, ale to były pogłoski. Nie było dowodów. Dla mnie podstawowy problem polegał na czym innym: skoro to nie jest polska firma i nie podlega polskiemu nadzorowi, to w razie problemów trudniej będzie dochodzić swoich praw. Dlatego byłem przeciwnikiem współpracy takich oficjalnych podmiotów jak PKOl z tego typu firmą. Nie dlatego, że wiedziałem, iż Zondacrypto jest oszustwem. Nie wiedziałem tego wtedy i nie wiem tego dzisiaj. Chodziło mi o to, że skoro firma nie jest kontrolowana przez polski nadzór, mamy mniejszą pewność, czy wszystko jest tam w porządku. Państwo polskie nie może tego realnie sprawdzić. PKOl ma swoją wiarygodność. Jeżeli pojawiają się problemy z partnerem, ta wiarygodność też może zostać naruszona. Byłem też przeciwny temu, żeby wynagradzać sportowców kryptowalutami czy tokenami.

No właśnie, sportowcy dostali tokeny.

Byłem temu przeciwny nie dlatego, że jestem przeciwnikiem kryptowalut. Nie jestem ich fanem, ale też nie jestem ich wrogiem. Chodziło mi o coś innego: to jest jeden z najbardziej zmiennych rynków, jakie istnieją. Jeżeli sportowiec w poniedziałek o godz. 9 dostaje równowartość 100 tys. zł w tokenach, to godzinę później te tokeny mogą być warte 20 tys. zł. Mogą być też warte 400 tys. zł, ale mogą spaść do 20 tys. zł. I wtedy z nagrody zostaje mu jedna piąta wartości. Gdyby to był dodatek, to proszę bardzo. Gdyby sportowiec miał wybór: 100 tys. zł w gotówce albo token, również można o tym rozmawiać. Ale jeśli nagroda jest przekazywana w instrumencie, którego wartości nie da się stabilnie określić, to jest problem. W chwili przekazania można powiedzieć: „to jest warte tyle”. Ale sportowiec nie jest w stanie sprzedać tego w ciągu sekundy. A ile to będzie warte za kilka, kilkanaście minut czy kilka godzin, to tego już nie wiemy. Dlatego byłem przeciwny takiej formule. Jednocześnie podkreślałem: nie miałem żadnych dowodów, że mamy do czynienia z oszustwem czy kradzieżą. Pojawia się tu jeszcze jeden kontekst, który będzie komplikował społeczne postrzeganie tej sprawy, czyli polityka. Jeżeli w sprawie pojawia się wątek polityczny, to każde słowo prokuratury może być interpretowane przez jedną stronę jako uderzenie w prawicę, a przez drugą jako dowód zaniedbań poprzedników. To nie pomoże

w spokojnym i obiektywnym wyjaśnieniu tej sprawy.

Wróćmy jeszcze do sportowców. Co właściwie mówili nam ta sytuacja? Dostali tokeny, których dziś praktycznie nie mogą wymienić na pieniądze. Czy to był tylko marketing?

Oczywiście, że chodziło o marketing. Chodziło o to, żeby dzięki współpracy z PKOl stać się bardziej wiarygodnym podmiotem. Taka współpraca z dużą, rozpoznawalną instytucją sportową buduje zaufanie. Dzięki temu więcej osób może uznać: skoro firma współpracuje z PKOl, to pewnie jest wiarygodna. Nie wiem natomiast, jak było naprawdę. Nie wiem, czy od początku był to projekt nastawiony na oszustwo, czy taki pomysł pojawił się później. Historycznie często bywa tak, że firma przez lata działa poprawnie, a w pewnym momencie, na przykład gdy zaczyna się gorzej dziać, to ktoś podejmuje decyzję: teraz wyciągniemy z tego pieniądze. Nie wiem, czy tak było w tym przypadku. Jest też drugi wątek, o którym na razie mówi się mniej: pranie pieniędzy. To również może być istotny element tej sprawy. Zondacrypto mogła - podkreślam: mogła, bo opieram się na informacjach medialnych i wypowiedziach przedstawicieli państwa - służyć jako platforma do legalizacji pieniędzy pochodzących z przestępstw. Być może także pieniądze związanych z Rosją. Może też pojawić się pytanie, czy taka platforma mogła być wykorzystywana przez rosyjskich oligarchów objętych sankcjami do prowadzenia interesów poza systemem sankcyjnym. Tego nie wiem. Mamy wypowiedzi ministra koordy-

natora służb specjalnych, mamy doniesienia medialne, ale to jest temat, który będzie się dopiero rozwijał. Potencjalnie mówimy więc o dwóch obszarach: po pierwsze, o możliwym ukradzeniu pieniędzy klientom; po drugie, o możliwym praniu pieniędzy albo obchodzeniu sankcji.

Czy państwo powinno było wcześniej i mocniej uregulować ten rynek? Czy to jest zaniedbanie regulacyjne?

Tak, państwo powinno regulować ten rynek. Coraz więcej osób interesuje się kryptowalutami, coraz więcej osób chce w nie inwestować albo korzystać z nich w inny sposób. Skoro kryptowaluty są dziś postrzegane jako element rynku finansowego, choć ja sam nie do końca tak je traktuję, to powinien istnieć nadzór państwa. Jeżeli ludzie lokują tam swoje oszczędności, w skali kraju to są miliardy złotych, to państwo nie może udawać, że tego rynku nie ma. Nie uważam jednak, że Unia Europejska dramatycznie spóźniła się z regulacjami. Trzeba pamiętać, że bitcoin nie od początku budził tak wielkie zainteresowanie. Prawdziwy szal zaczął się w latach 2020-2021. Być może wtedy należało mocniej zacząć myśleć o regulacjach. Ale jest jeszcze jedna rzecz. Bitcoin i inne kryptowaluty powstały trochę jako opozycja wobec tradycyjnego pieniądza państwowego. To miało być narzędzie niezależne od państwa, wręcz antypaństwowe. Dlatego każda próba regulowania tego rynku natychmiast wywołuje sprzeciw: że państwo chce ograniczać wolność, że chce przejąć kontrolę nad czymś, co miało być niezależne. Takie głosy słychać było

na całym świecie, także w Polsce. Dlatego nie powiedziałbym, że unijne rozporządzenie MiCA pojawiło się zdecydowanie za późno. Na jego podstawie Polska próbowała przygotować własną ustawę. Ona rzeczywiście jest dość rygorystyczna. Czy zbyt rygorystyczna? To jest kwestia do dyskusji. Ja uważam, że nie, ale rozumiem, że ktoś może mieć inne zdanie.

Jak wiemy, ustawa nie została przyjęta przez prezydenta.

I znowu wchodzimy w niebezpieczną polityczną otoczkę, która będzie utrudniała spokojne rozumienie tej sprawy. Kontrola nad tym rynkiem jest potrzebna. Ona oczywiście nie zmniejszy ryzyka samego inwestowania w kryptowaluty. One nadal będą bardzo zmienne. Nadal będzie można stracić wszystko. Regulacje nie sprawią, że bitcoin czy inne kryptowaluty staną się bezpieczne jak obligacje skarbowe. Ale nadzór może ograniczyć inne ryzyka: kradzież pieniędzy klientów pod szyldem giełdy kryptowalut czy wykorzystywanie takich platform do prania pieniędzy. Nie wyeliminujemy tego ryzyka całkowicie, ale możemy je mocno ograniczyć. Jeżeli giełdy będą kontrolowane, trudniej będzie prowadzić działalność oszukańczą. Oczywiście każdy Polak nadal będzie mógł korzystać z giełdy zagranicznej. Ale wtedy Komisja Nadzoru Finansowego może jasno informować: ten podmiot nie jest zarejestrowany w Polsce, nie podlega polskiemu nadzorowi, więc korzystacie państwo z niego na własne ryzyko. Wielu ludzi i tak tego nie sprawdzi. Ale dla części osób taka informacja będzie ważna. Dlatego uważam, że ten rynek

powinien zostać uregulowany jak najszybciej. Nie zgodziłbym się jednak z tezą, że gdyby ustawa została przyjęta wcześniej, to w ogóle nie byłoby strat klientów Zondacrypto albo byłyby one dramatycznie mniejsze. Myślę, że straty mogłyby być ograniczone, ale nie zniknęłyby całkowicie. Jeżeli firma działała od dłuższego czasu i jeśli założymy, że oszustwo było jednym z celów jej działalności, to wprowadzenie polskiego nadzoru mogłoby po prostu odciąć jej dalsze funkcjonowanie. Ale to, co zostało wcześniej ukradzione, byłoby już ukradzione. Na razie mamy kilka faktów, wiele domysłów i nikogo prawomocnie skazanego za oszustwo z wykorzystaniem tej platformy.

Dlaczego prezydent nie chce tej ustawy?

Nie mam zielonego pojęcia. Być może został przekonany argumentem, że to jest nadmierna regulacja. Że państwo będzie miało zbyt dużo do powiedzenia, że koszty działalności wzrosną, że Polska stanie się niekonkurencyjna dla firm z tej branży. O części z tych argumentów można dyskutować. Ja mam swoje zdanie, ktoś może mieć inne. Może też chodzić o inne względy, na które wskazuje obecnie rządząca koalicja, czyli ewentualne powiązania Zondacrypto z osobami związanymi z prawicą. Tego nie wiem na pewno, bazuję tu tylko doniesieniach medialnych i pogłoskach, choć oczywiście mamy tu także wypowiedzi polityków związanych z obecną władzą. Myślę, że to będzie przedmiotem analiz różnych instytucji, a także dziennikarskich śledztw w najbliższych miesiącach.

Anita Czapryn



FOT. NORBERT PALUSIŃSKI

ŚŁOWNIK: DŁYKI A KOMINARD NAIRII TONIN WIAR

ROZWIĄZANIE: MAŁE RYBY CHWAŁĄ DUŻE OCZKA W SIECI.

drzewiaste pnące		naczynie goryczy		mityczny półbóg		płaci czynsz gra na koniach		dawna gra w karty		zmniejsza tarcie		nogi szaraka	
atribut aktora													
filmowy ordynat		3		2									
		14				były kabaret Abelarda Gizy						„żywiol” biurokraty	
część kaszkietu przelożona				18		największy stan USA		13					
odmiana marchwi						Naomi, tenisistka						7	
						sztuczka iluzjonisty		mieszkaniec Baku		świątynia bud-dyjska		zasłona twarzy Arabki	
chroni od deszczu demon		pozycja na drażku		roślina na wianki		wiatr nad Adriatykiem						12	
1		15				grządka kwiatowa		wezwanie, apel		5		11	
rejestr, wykaz		wdzięk pies myśliwski						klasztor pustelników					
		4		17		ozdobna zapinka							
niechciane e-maile												9	
główna część mszy		kochał Klarę		imię męskie z psoty								10	
gończy lub żelazny				16									
zaraz po alfie													
		6										8	
lokalny rywal Interu		zaborczość, chciwość										19	

Uśmiechnij się!

Dzwonek do drzwi. Pani domu otwiera, a w progu sąsiedzi:

- Przyszło nam do głowy, żeby was odwiedzić...
- Moglibyście chociaż nas uprzedzić!
- Coś ty, ...

1		2		3			4		5		6
	16					7	19		2		
8				20		9		10		11	
12							1				
		5				13					
		6		18			13			17	
	14		15	16		4					
17		8			18		19		20		21
				14						11	
22					10						
		3				23					9

	benzy- nowa lub kolejowa	odgłos łamania chrustu	imię Dance- wicz, aktorki	cyranka lub krzy- żówka
	partyni „kodeks”	WIRÓWKA PANORAMICZNA		rolniczy stan w USA
	zwrotka wiersza	Czarny Łąd	dipol na dachu	dawny statek rzeczny

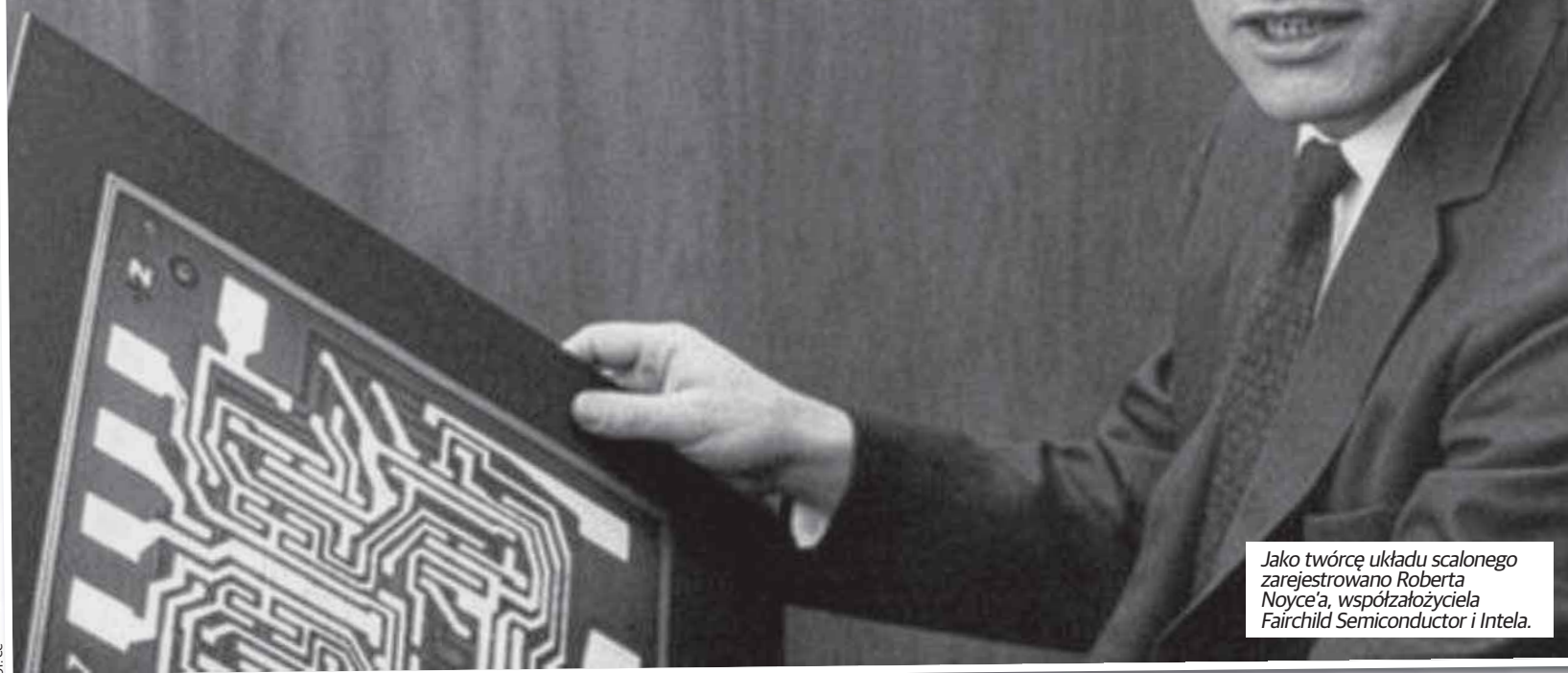
1					
2					
3					
4					
5					

14	12	17	18	3	7
5			2		6
8	9	13	4	15	16
1					11

A 5x5 grid with numbers 1-6 and blue dots. The numbers are located in the top-left corner of specific cells: 1 at (1,1), 2 at (1,3), 3 at (1,5), 4 at (2,1), 5 at (4,1), and 6 at (5,1). Blue dots are located at (3,2), (3,4), (4,3), (4,5), and (5,5). The grid is divided into four regions by thick black lines: a 2x2 region in the top-left, a 2x2 region in the top-right, a 2x2 region in the bottom-left, and a 2x2 region in the bottom-right.

krzyżówka panoramiczna: ... chcieliśmy was zastąpić;
krzyżówka z hasłem: Miłość
syłci i bez chleba; logoryfi:
"Bładami Eskulapa"; wtrówa
panoramiczna: jak ten czas
tyka nas; szyfr: "zaklinaczka
rekino'w"; krzyżówka: kujrak;
krzyżówka A-Z: burleska; duet
jolek: rarytas.

Malutki cud w każdym domu



Jako twórcę układu scalonego zarejestrowano Roberta Noyce'a, współzałożyciela Fairchild Semiconductor i Intela.

25 kwietnia 1961 r. amerykański Patent Office dał placet na układ scalony zastępujący lampy i tranzystory. Rozpoczęła się rewolucja w świecie półprzewodników.

Mówi się czasem, że z układem scalonym było jak z radiem - też ma dwóch ojców. Pretensje do radia zgłaszali bowiem Nikola Tesla i Guglielmo Marconi, a spór, kto był tym pierwszym, trwa de facto do dziś. Wojna o prawo do scalaka toczyła się z kolei między Noyce'em a Jackiem Kilbym z Texas Instruments.

Chronologicznie Kilby był w tym wyścigu szybszy: zdemontował swój wynalazek 12 września 1958 r., a Noyce zbudował swój układ scalony mniej więcej pół roku później. Ale to Noyce'a dowartościowano, a Kilby - niejako na pocieszenie - dostał Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki. Ale, co ciekawe, dopiero w 2000 r.

Plotka podaje, że choć obaj wynalazcy dobrze się znali, po decyzji Urzędu Patentowego nie zamienili ze sobą więcej ani słowa. Noyce zmarł w 1990 r. na atak serca, Kilby przeżył go o 15 lat. Gdy patrzy się na listę życiowych dokonań tego ostatniego, widać, że miał smykałkę do elektroniki. Prócz układu scalonego wymyślił też baterie słoneczne, minikalkulator oraz zasady druku termicznego.

Jak zwykle Niemcy

Historycy techniki twierdzą, że choć ideę „scalania” elementów elektronicznych zrealizowali ostatecznie Kilby i Noyce, to pojawiła się ona już w latach 20. W 1926 r. do sprzedaży w Niemczech trafiła bowiem lampa próżniowa 3NF firmy Loewe, używana głównie do odbiorników radiowych.

Urządzenie składające się z trzech triod (audion, trioda sygnałowa, trioda końcowa) otoczonych wspólną szklaną osłoną (w osłonie znajdowały się również kondensatory i rezystory) można uznać za protoukład scalony. Lampa została wyprodukowana przede wszystkim po to, aby ominąć niemieckie przepisy podatkowe. Określały one podatek od urządzenia zależny od ilości podstawek pod lampy. W produkcji Loewe była tylko jedna, co stanowiło wówczas znaczącą przewagę nad konkurencją.

Integrated Circuits

Wróćmy do Stanów epoki Kilby'ego i Noyce'a. Ich wynalazki także nie do końca przypominały dzisiejsze scalaki, podobne do miniaturowej kryształicznej kostki ze srebrnymi wypustkami, które można wpiąć w system im podobnych. Chodziło o konstrukcję i rodzaj użytego półprzewodnika - pierwiastka grupy 14.

Układ Kilby'ego wykonany był nie z krzemu, lecz z germanu, zawierał tylko jeden tranzystor, rezystor i kondensator. Wykonany był co prawda na wspólnym podłożu, ale elementy lutowano ręcznie, używając złota. Cacko Noyce'a było monolityczne - wszystkie elementy (tranzystory, diody, rezystory) były wykonane na pojedynczej płytce krzemowej. I to ono dawało możliwość miniaturyzacji elektroniki w stopniu dotychczas nieznanym. Podobnie jak produkcji masowej, co umożliwiała technologia tzw. planarna. Polega ona na wykorzystaniu właściwości warstwy krzemowej i odpowiedniego trawienia miejsc na płytce.

Wewnątrz układu scalonego tranzystory połączone są ze sobą metalowymi ścieżkami przewodzącymi sygnały elektryczne. Owe ścieżki są nanoszone w procesie fotolitografii, podobnie jak inne elementy układu. Każda warstwa ścieżek jest odizolowana od poprzedniej za pomocą materiałów dielektrycznych, co zapobiega zwarciom.

Intel model 4004

Większość stosowanych obecnie układów scalonych, od lat 80. nazywanych czipami, jest wykonana w technologii monolitycznej. Najstarszą metodą scalania elementów w ten sposób jest ta opracowa-

na w 1916 r. przez polskiego chemika Jana Czochralskiego. Rdzeń układu zatapia się w roztopionym materiale, a następnie stopniowo wyciąga się go z roztopu, w sposób zapewniający kontrolowaną i stabilną krystalizację na jego powierzchni.

W 1971 r. Noyce, pracując już w Intelu, zaprezentował swój pierwszy procesor, czyli urządzenie złożone z kilku układów scalonych. Tzw. model Intel 4004 składał się z 2300 tranzystorów i zajmował powierzchnię 12 mm kw. Dla porównania Intel Pentium III z 1999 r. miał już 9,5 mln tranzystorów na powierzchni 128 mm kw.

Obecne procesory mają już miliardy podstawowych elementów elektronicznych - tranzystorów, diod, rezystorów czy kondensatorów, umieszczonych na powierzchni odpowiadającej odciskowi ludzkiego palca. Stanowią podstawę niemal każdego urządzenia elektronicznego, od prostych kalkulatorów po zaawansowane komputery.

Bez czipa ani rusz

Na całym świecie wytwarzane są dziś setki, jeśli nie tysiące różnorodnych układów scalonych, zarówno uniwersalnych, jak i wyspecjalizowanych. Dzięki miniaturyzacji i obniżeniu kosztów produkcji układy scalone pozwoliły prze-

tworzyć i składować informacje w sposób dostępny dla każdego.

Bez nich nie byłoby komputerów o mocy obliczeniowej odpowiedniej do stworzenia internetu czy sztucznej inteligencji, nie mówiąc już o urządzeniach takich jak kalkulator, odtwarzacz mp3, komputer osobisty, tablet czy telefon komórkowy. W jednym samochodzie jest ich kilkadziesiąt, a w samochodzie autonomicznym - kilka tysięcy. Są również w lodówkach, pralkach, odkurzacach, hulajnogach, a także w kluczach, szczoteczках do zębów i latarkach.

Bez układów scalonych inaczej wyglądałaby gospodarka, stosunki społeczne, popkultura, a możliwości prowadzenia badań naukowych byłyby bardzo ograniczone. Inaczej wyglądałaby także współczesna wojna, oparta w głównej mierze na złożonych systemach elektronicznych, czyli zmnożonych układach scalonych.

Zukładami scalonymi związane jest prawo Moore'a - prawo empiryczne wynikające z obserwacji, że ekonomicznie optymalna liczba tranzystorów w układzie scalonym rośnie wykładniczo - podwaja się w niemal równych odcinkach czasu. Autorstwo tego prawa przypisuje się Gordonowi Moore'owi, jednemu z założycieli firmy Intel, który w 1965 r. zaobserwował podwajanie się

liczby tranzystorów co ok. 18 miesięcy. Obecnie przyjmuje się, że liczba tranzystorów w mikroprocesorach od wielu lat podwaja się co ok. 24 miesiące.

Technofantasy

Dzisiejsza technologia to nie tylko miniaturyzacja czy skokowe zwiększanie pojemności pamięciowej. To także wyprawa w świat sci-fi. W 2025 r. australijski startup Cortical Labs we współpracy z brytyjską firmą bit.bio ogłosił, że w ich laboratoriach powstał komputer, który obok klasycznych układów scalonych tworzy sieć neuronalną zbudowaną z żywych ludzkich komórek nerwowych.

„Hybrydowy komputer CL1, łączący krzemowe układy scalone z ludzkimi neuronami, bazuje na wcześniejszym prototypie DishBrain - kulturze neuronów, która włączyła się tym, że samodzielnie grała w grę Pong. DishBrain nauczył się grać w Pong'a lepiej i efektywniej niż zwykły model sztucznej inteligencji” - można było przeczytać w komunikacie.

Każdy CL1 zawiera około 800 tys. neuronów hodowanych bezpośrednio na chipie krzemowym, wspieranych przez specjalistyczny system podtrzymujący ich funkcje życiowe. Szacowany czas życia neuronów w komputerze, a zatem i działania takiego komputera - to pół roku.

Oplaca się fałszować

Na razie cyfrowo-ludzkie hybrydy to pieśń przyszłości. Co nie znaczy, że branża półprzewodników nie napotyka problemów - jednym z nich jest zjawisko podrabiania układów scalonych. Szacuje się, że podrabianie układów scalonych jest w przemyśle elektronicznym źródłem strat rzędu miliardów dolarów rocznie, ale ponieważ nie wszystkie takie przypadki są zgłaszane, nikt tak naprawdę nie wie dokładnie, ile w sumie wynoszą.

Raport z 2019 r. przygotowany przez SIA (Semiconductor Industry Association) wspomina o fałszywkach, które trafiły nawet do amerykańskiego systemu sił powietrznych oraz okrętów podwodnych z napędem atomowym. Ale problem dotyczy nie tylko armii, ale też przemysłu. Tylko w 2023 r. zarejestrowano 768 takich przypadków.

Jeżeli chodzi o markę, w zeszłym roku najczęściej podrabianymi były komponenty produkcji Texas Instruments (macierzysta firma Jacka Kilby'ego) - ich udział wzrósł z 4,8 proc. ogółem w 2021 r. do 10,3 proc. w roku 2022. Pod tym względem TI wyprzedziło Xilinx, przedtem najbardziej poszkodowaną pod tym względem firmę w branży elektronicznej.

Mariusz Grabowski

DROBNE

Jak zamieścić ogłoszenie drobne?

Telefonicznie: **800 472 852, 42 647 28 52**

Przez internet: **ibo.polskapress.pl**

W Biurze Reklamy:

Kierownik działu ogłoszeń: Magdalena Śliwińska,
m.sliwinska@polskapress.pl
tel. 502 499 114

ŁÓDŹ, ul. ks. Skorupki 17/19, tel. 502 499 448, 502 499 127

RUBRYKI I PODRUBRYKI W OGŁOSZENIACH DROBNYCH

NIERUCHOMOŚCI

- mieszkania - sprzedam
- mieszkania - kupię
- mieszkania - do wynajęcia
- mieszkania - wynajmę
- mieszkania - zamienię
- domy - sprzedam
- domy - kupię
- domy - do wynajęcia
- domy - wynajmę
- domy - zamienię
- lokale użytkowe - sprzedam
- lokale użytkowe - kupię

- lokale użytkowe - do wynajęcia
- lokale użytkowe - wynajmę
- lokale użytkowe - zamienię
- działki, grunty - sprzedam
- działki, grunty - kupię
- gospodarstwa
- garaże
- pośrednictwo
- inne
- bank stancji

HANDLOWE

- AGD
- RTV

- elektronika, komputery
- telefony
- car audio
- antyki
- kolekcjonerstwo, sztuka
- jubilerstwo
- filmy, muzyka
- foto, książki
- instrumenty muzyczne
- lombardy
- sport i rekreacja
- maszyny urządzenia
- materiały budowlane
- materiały opałowe

- tekstylia, odzież
- dla dziecka
- meble
- inne

MOTORYZACJA

- samochody osobowe
- ciężarowe, dostawcze
- busy autobusy
- rolnicze
- przyczepy, naczepy
- zabytkowe
- uszkodzone, rozbite
- motocykle
- części i akcesoria

- zamienię
- motofinanse
- motousługi
- inne

FINANSE BIZNES

- kredyty, pożyczki
- usługi finansowe
- usługi prawne
- biura rachunkowe
- ubezpieczenia
- oferty
- inne

NAUKA

- szkoły
- kursy/szkolenia

- języki obce
- korepetycje
- inne

PRACA

- zatrudnię
- urzędy pracy
- szukam pracy
- inne

ZDROWIE

- apteki
- pomoc całodobowa
- chirurgia
- ginekologia
- interna
- neurologia

- pediatria
- psychologia
- psychiatria
- stomatologia
- urologia
- inne specjalizacje
- przychodnie, kliniki
- laboratoria
- zabiegi
- opieka
- sprzęt medyczny
- uroda
- inne

USŁUGI

- agd rtv foto
- budowlano-remontowe

- instalacyjne
- biurowo - projektowe
- komputerowe
- krawiectwo
- montażowe
- porządkowe
- przeprowadzki
- reklamowe
- stolarskie
- radio taxi
- transportowe
- roźrywka
- uroczystości
- zabezpieczające
- inne

TURYSTYKA

- agroturystyka
- kraj
- świat
- biura podróży
- obozy i kolonie
- wycieczki
- przewozy
- inne

ZWIERZĘTA

- lecznice
- usługi
- inne

MATRYMONIALNE

RÓŻNE

KOMUNIKATY

ŻYCZENIA/PODZIĘKOWANIA

GASTRONOMIA

- dania na telefon
- usługi
- inne

ROLNICZE

- maszyny rolnicze
- ogrodnictwo
- płody rolne
- zwierzęta hodowlane
- inne

TOWARZYSKIE

USŁUGI KAMIENIARSKIE

USŁUGI POGRZEBOWE

Nieruchomości

MIESZKANIA - SPRZEDAM

KAWALERKA, lp., balkon, Koziny, 602-212-139 po 17.00

MIESZKANIA - KUPIĘ

Kupię mieszkanie zadłużone, z trudnym lokatorem, komornikiem, udziały. Gotówka, 883-402-202

MIESZKANIA DO WYNAJĘCIA

23M² Widzew 1350zł, 506-592-529

M2, ok. Pionierka 1000zł + opłaty, 501-791-888

DZIAŁKI, GRUNTY SPRZEDAM

1000 Bądryń - Tuszyń, 602-248-762

GARAŻE

GARAŻ kupię, 603-471-335

Handlowe

ANTYKI

Kupię stare radio Cezar, Radmor i inne oraz starocie, może być uszkodzone, 888-755-851

Motoryzacja

OSOBOWE KUPIĘ

0 - 01 wszystkie kupię, 603-471-335

1 - 001 absolutnie autokup wszystkie, 533-232-606

Auta uszkodzone - Złomowanie, 604-542-022

AUTOSKUP - każdą markę. Najlepsze ceny!! Zadzwoń i Sprawdź!!!, 503-747-835

ROLNICZE KUPIĘ

1 - 001 skup ciągników i maszyn rolniczych, 533-232-606

Praca

ZATRUDNIĘ

DO sprzątnięcia zakładu produkcyjnego w Strykowie ZPCh zatrudni na umowę o pracę niepełnosprawnych oraz na umowę zlecenie osoby bez orzeczenia, (możliwość dowozu), 660-521-529

FIRMA budowlana

Zaprasza do współpracy firmy podwykonawcze oraz całe brygady

Zatrudni pracowników na stanowisko:

Pracownik ogólnobudowlany - dociepleniowiec

Pomocnik pracownika ogólnobudowlanego (bez doświadczenia)

Miejsce pracy: Łódź

Dodatkowe informacje

• Tel: 504 701 232 oraz 42 206 88 03

FIRMA zatrudni osobę do sprzątnięcia pomieszczeń biurowych i pracowniczych, 795-501-088 (w godz. 8-14)

PAKOWACZ - praca przy pakowaniu. Od Zaraz! WTS, Łódź, Sienkiewicza 85/87, IIp, lok 3, 515-121-450

PANIĄ do sprzątnięcia biura (praca dodatkowa), 604-210-562

SZUKAM PRACY

SZUKAM, prawo jazdy, 723-863-817

Finanse biznes

KREDYTY, POŻYCZKI

0 - 2h. Pożyczka lombardowa, 42-658-86-44

Zdrowie

POMOC CAŁODOBOWA

ALKOHOL - ciągi, odtrucia, 501-063-660

INTERNA

WIZYTY domowe - dr Matusiak, 601-266-571

WIZYTY domowe, 695-412-061

Usługi

AGD RTV FOTO

AGD - pralki szybko, tanio, 504-556-016

AGD, kuchnie, pralki, itp., 514-335-326

ANTENY taniutko, 733-955-881

Automatyczne pralki - dojazd gratis, 42-674-14-67

RTV, LCD - dojazd gratis, 889-153-215

TELE - audiovideo naprawa, 602-687-803

BUDOWLANO-REMONTOWE

CYKLINOWANIE, 453-166-302

DACH tanio solidnie VAT, 787-337-426

DACHY krycie, naprawy, 602-281-064

Dachy, papa, naprawy, 668-336-390

GLĄDZIE, malowanie, tapeta, karton/gips, 792-575-422

MALUJĘ i nie tylko, 506-177-580

ROZBIÓRKI koparki wynajem + mini, 502-061-012, 513-149-330

INSTALACYJNE

ELEKTRYCZNE - awarie, 503-707-122

ELEKTRYK, 693-741-682

Hydraulik i czyszczenie kanalizacji, 511-333-094

Hydraulika - awarie, 509-721-995

Przepychanie kanalizacji, 509-721-995

KOMPUTEROWE

SERWIS laptopów, 733-955-881

OGRODNICZE

Cięcie drzew owocowych. Trawniki, ogrody. Fachowo, 605-307-582

CIĘCIE drzew, rębak, karczowanie, Rozbiórki, koparki, podnośnik, 502-061-012, 513-149-330

ZAKŁADANIE trawników, koszenie, hydrosiew, karczowanie działek, 502-061-012, 513-149-330

PORZĄDKOWE

Mycie okien, 518-926-402

PLUSKWKY karaluchy prusaki mrówki likwidujemy profesjonalnie, 730-770-870

STOLARSKIE

Meble kuchenne, inne, 42-632-33-92

INNE

TAPICERSTWO, naprawy, 42-632-33-92

Matrymonialne

WDOWIEC 66 lat niezależny finansowo pozna Panią. Cel towarzysko - matrymonialny, 534-300-029

AUTOREKLAMA

ibo TWOJE DOMOWE BIURO OGŁOSZEŃ

Ogłoszenia drobne
w Twojej gazecie
przez Internetowe
Biuro Ogłoszeń.
Bez wychodzenia z domu.



ibo.polskapress.pl

AUTOREKLAMA

Polecamy →



Strona Kuchni

Wszystkie smaki kuchni

stronakuchni.pl



ANDRZEJ GRAJEWSKI: ZGRUPOWANIE I DWIE SKRZYNKI PIWA



FOT. GRZEGORZ GAŁAŚNICKI

Jan Hofman

W piątek w meczu 30. kolejki piłkarskiej ekstraklasy Legia Warszawa podejmie Widzew. O tym spotkaniu rozmawiamy z Andrzejem Grąjewskim, były współwłaścicielem Widzewa.

Za czasów, kiedy był pan sternikiem klubu z AL. Piłsudskiego, mecze piłkarzy Legii z Widzewem decydowały o mistrzostwie Polski. A dziś?

To już zamierzchłe czasy, ale fantastyczne wspomnienia pozostały. Jest też nieustająca satysfakcja, że na te pojedynki kibice czekali tygodniami, a jeszcze długo po ich zakończeniu komentowali boiskowe wydarzenia i to z wypiekami na twarzach. Dziś już nie ma takiego entuzjazmu, a pojawia się jedynie niepewność, strach, lęk i niepokój kibiców o sportową przyszłość swoich ukochanych drużyn, bo stawką zbliżającego się klasyka piłkarskiej ekstraklasy jest rozpaczliwa walka po pozostaniu w krajowej elicie. W obecnej sytuacji niezwykle groteskowo wyglądają niedawne deklaracje klubowych decydentów o walce o europejskie puchary.

Z czego to wynika?

Myślę, że ze sposobu kierowania spółką. My z Andrzejem Pawelcem zarządzaliśmy „ręcznie” zgodnie z zasadą nic o nas, bez nas i choć drużyna kosztowała znacznie mniej niż obecnie, to jednak była bardziej efektywna, parła do przodu, niczym czołg. Robert Dobrzycki wyłożył olbrzymie pieniądze i postawił na ład korporacyjny. Co z tego wynikało, wszyscy widzimy. Kilku facetów doskonale zarabia w Widzewie, a tymczasem kibice podczas ostatniego spotkania protestowali, bo już wiedzą, że piłkarskie przedsiębiorstwo z AL. Pił-

sudskiego zmierza ku sportowej katastrofie. Gra tego zespołu nikogo nie porywa, a często bardzo irytuje. Wydano kupę kasy na w gruncie rzeczy przeciętnych piłkarzy. Sprowadzono różnorodnych panów z wielu zakątków świata, którzy mieli zaświadczenia, że grają piłkę nożną, ale prawdopodobnie dotyczyły one tylko PlayStation!

Co jeszcze was różni?

Sposób przygotowania zespołu do tego prestiżowego spotkania ekstraklasy. My przed meczem z Legią zabieraliśmy drużynę na krótkie zgrupowanie do Dobieszkowa, a w autokarze łądowały też dwie skrzynki piwa. Ówczesni piłkarze nie potrzebowali szczególnej motywacji, oni wiedzieli, co do nich należy i nigdy nikt w klubie nie mówił o mentalu. Wystarczyło, że w szatni był widzewski charakter. Zawsze mecze Widzewa z Legią były gwarancją dobrego poziomu i niesamowitych emocji. Pojawiały się też dramaty, wielkie sukcesy i niespodziewane zwroty akcji, ale piłkarze wiedzieli, że walka w meczu z Legią była świętością i obowiązkiem.

Co się wydarzy w Warszawie?

Wspaniale byłoby, gdybyśmy byli świadkami powtórki wydarzeń z czerwca 1997 roku. To po tym meczu z Legią zaczęto mówić, że „Franek Smuda czyni cuda”. Młodszym kibicom przypominę, że do 88 minuty na stadionie przy ul. Łazienkowskiej przegrywaliśmy 0:2. Jednak gole Sławomira Majaka, Dariusza Gęsiora i Andrzeja Michalczyka uciszyły Warszawę. Stolica jeszcze długo nie mogła się otrząsnąć po tym futbolowym nokaucie. Czekam na powtórkę i wierzę, że określenie „widzewski charakter” jest nadal coś warte!

To będzie kluczowy mecz dla Widzewa

Pojedynki Widzewa Łódź z Legią Warszawa z pewnością należą do piłkarskich klasyków ekstraklasy. W latach 90. ubiegłego wieku, często to właśnie bezpośrednie konfrontacje tych drużyn decydowały o losach mistrzostwa Polski.

Jan Hofman

Obecnie kibice obydwu klubów wspominają, jak to drzewiej bywało, bowiem aktualna pozycja Legii i Widzewa nie jest dla fanów powodem do szczególnej dumy.

Obydwa zasłużone dla polskiego futbolu kluby rozpaczliwie walczą, aby odsunąć od siebie widmo spadku do niższej klasy rozgrywkowej.

Nie ma co ukrywać, ale jest to spore zaskoczenie, bowiem tuż przed startem sezonu liczono, że Widzew po letniej ofensywie transferowej będzie już na tyle mocny, by rzucić wyzwanie Legii i pozostałym ekipom z ekstraklasowego topu. Jednak rzeczywistość w obydwu klubach mocno skrzeczy.

Kto zatem jest faworytem piątkowej konfrontacji (początek spotkania na stadionie przy ul. Łazienkowskiej o godz. 20.30)?

Statystyki i ostatni historia wskazują na stołeczną drużynę. XXI wieku bilans łódzkowarszawskich potyczek jest wręcz katastrofalny dla naszej drużyny. W tym okresie Widzew pokonał Legię tylko raz. Miało to miejsce w ramach 24. kolejki sezonu 2023/24. 10 marca 2024 roku Widzew wreszcie wygrał z Legią - u siebie, po bramce zdobytej w doliczonym czasie gry przez Frana Alvareza.



FOT. GRZEGORZ GAŁAŚNICKI

Emocji w takich meczach nie brakuje.

Od 2001 roku do teraz Widzew zmierzył się z Legią 27 razy

w tym trzykrotnie w Pucharze Polski i 24 razy w ekstraklasie (dawniej: 1. lidze)

Łódzianie wygrali jedno spotkanie, zremisowali pięć, przegrali 22

w omawianym okresie Widzew strzelił Legii ledwie 12 goli, tracąc jednocześnie aż 50 bramek

aż 14 spotkań kończyło się porażkami Widzewa do zera.

Tyle statystyki. Zimą w Legii Warszawa pojawił się trener

Marek Papszun, który miał być zwiastunem lepszych czasów dla warszawskiego zespołu. Co prawda zespół ze stolicy mógł się pochwalić w ostatnich tygodniach serią dziesięciu spotkań bez porażki (przerwana przez Lecha Poznań 4:0), ale nadal dla tej drużyny realne jest koszmarnie zakończenie sezonu (klub z Warszawy jest jednym w Polsce, który po II wojnie światowej nigdy nie spadł z ekstraklasy).

Widzew po 30 meczach jest w jeszcze gorszym położeniu,

aniżeli warszawska Legia. Łódzianie mają 36 punktów dzięki weekendowej wygranej nad Motorem Lublin (2:0), ale nadal są w strefie spadkowej, mając punkt mniej od stołecznego zespołu.

Tylko zwycięstwo da potrzebny oddech łódzkiej drużynie. Na pewno olbrzymim problemem dla widzewskiego szkoleniowca będzie absencja kontuzjowanego Lukasa Leragera i pauzującego za nadmiar żółtych kartek Juliana Shehu.

Grot SMS chce przedłużyć dobrą serię

Jan Hofman

W ramach 19. kolejki Orlen Ekstraligi piłkarek nożnych, łódzcy kibice będą świadkami interesującego starcia, w którym GROT SMS podejmie KS UJ Kraków.

Spotkanie rozegrane zostanie w sobotę, 2 maja (godz. 15).

- To ważny mecz ważny mecz dla obu zespołów w kontekście końcówki sezonu - mówi Janusz Matusiak, prezes klubu z ul. Milionowej. - W minionej kolejce nasza drużyna wywalczyła komplet

punktów w wyjazdowym starciu ze Stomilankami Olsztyn, zdobywając decydującego gola w końcówce spotkania, grając na dodatek w osłabieniu. Drużyna trenera Sebastiana Papisa pokazała prawdziwy charakter i ewidentnie jest na fali. Wcześniej bez straty gola pokonała Rekord Bielsko-Biala i AP 2010 Orlen Gdańsk, czyli bezpośrednich rywali w walce o górną połowę tabeli. Nasze piłkarki są niepokonane od pięciu meczów i liczę, że w sobotę ta seria zostanie przedłużona.



Na bramkę rywale strzela Paulina Filipczak.

FOT. KRZYSZTOF SZYMIAK

Dla ŁKS liczy się tylko pokonanie Pogoni



Andreu Arasa ucieka rywalom.



Jasper Loffelsend

Piłkarska pierwsza liga wkracza w decydującą fazę. W nadchodzący weekend drużyny rozegrają 31. kolejkę mistrzowską. ŁKS znów będzie walczył w Łodzi.

Jan Hofman

W sobotę podopieczni trenera Grzegorz Szoki podejmą Pogon Siedlce. Początek spotkania o godz. 19.30.

Pewnie w ŁKS, ma jeszcze zaległy mecz z Pogonią Grodzisk Mazowiecki, zdają sobie sprawę, że nie ma już miejsca na błędy, bowiem nawet dwunasta w tabeli Stal Rzeszów nie straciła jeszcze szansy, na dostanie się do strefy ba-

rażowej. Różnice punktowe między drużynami są bardzo małe i dlatego wpadki mogą mieć koszarne konsekwencje. ŁKS jest obecnie siódmy w tabeli, tracąc do trzeciej Wiczej Kraków sześć punktów.

Wprawdzie Pogoń jest na bezpiecznym czternastym miejscu, ale piłkarze tej drużyny nie mogą jeszcze spać spokojnie. Zespół z Siedlec ma jedenaście punktów przewagi nad strefą spadkową i pewnie

w Łodzi chciałby postawić kropkę nad i. A należy pamiętać, drużyna prowadzona przez trenera Adama Noconia pokonała w poprzedniej kolejce 2:0 Miedź Legnica.

Piątek:

● Puszcza Niepołomice - Znicz Pruszków (18)
● Górnik Łęczna - Śląsk Wrocław (20.30)

Sobota:

● ŁKS Łódź - Pogoń Siedlce (19.30)

● Miedź Legnica - Stal Mielec (19.30)

● Pogoń Grodzisk Maz. - Wiczej Kraków (19.30)

Niedziela:

● Ruch Chorzów - Odra Opole (14.30)
● Chrobry Głogów - GKS Tychy (17)
● Stal Rzeszów - Wisła Kraków (20.15)

Poniedziałek:

● Polonia Bytom - Polonia Warszawa (18)

AŻ DZIEWIĘĆ BRAMEK PADŁO NA PARC DES PRINCES

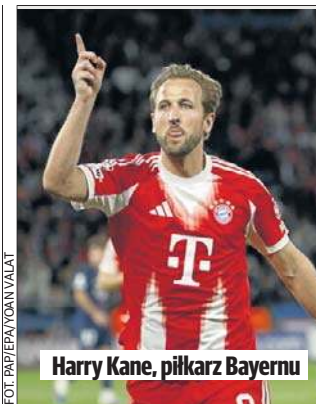
Jan Hofman

To było niesamowite wydarzenie futbolowe. Paris Saint-Germain pokonał u siebie Bayern Monachium 5:4 (3:2) w pierwszym meczu półfinałowym piłkarskiej Ligi Mistrzów. Rewanż w Niemczech odbędzie się 6 maja.

0:1 - Harry Kane (17, karny)
1:1 - Chwicz Kwaracchelia (24)
2:1 - Joao Neves (33)
2:2 - Michael Olise (41)
3:2 - Ousmane Dembele (45+5, karny)
4:2 - Chwicz Kwaracchelia (56)
5:2 - Ousmane Dembele (58)
5:3 - Dayot Upamecano (65)
5:4 - Luis Diaz (68)

Napastnik Bayernu Monachium Harry Kane powiększył swój dorobek strzelecki w elitarnych rozgrywkach. Angielski piłkarz zanotował 53. trafienie i w klasyfikacji wszech czasów w LM wciąż plasuje się na 10. pozycji.

Rekordzista pozostaje Portugalczyk Cristiano Ronaldo - 140 goli, a za nim sklasyfikowani są Argentyńczyk Lionel Messi - 129 oraz Robert Lewandowski - 109.



Harry Kane, piłkarz Bayernu

Był to jeden z najciekawszych meczów w historii Ligi Mistrzów i wcześniejszego Pucharu Europy. Dopiero drugi raz w historii aż dziewięć bramek padło w półfinałowym meczu najważniejszych europejskich klubowych rozgrywek. W 1960 roku Eintracht Frankfurt najpierw rozgromił Glasgow Rangers aż 6:1, a w rewanżu wygrał 6:3.

Rewanż na stadionie Allianz Arena w Monachium odbędzie się w środę, 6 maja. Zwycięzca tego dwumeczu 30 maja w Budapeszcie zmierzy się w finale z Atletico Madryt lub Arsenalem Londyn.

Wiadomości w skrócie



Aryna Sabalenka

Jan Hofman

Polski Związek Narciarski ogłosił, że Maciej Maciusiak pozostaje trenerem polskich skoczków narciarskich.

W kadrze A na sezon 2026/2027 znalazło się sześciu zawodników: Kacper Tomasiak, Paweł Wąsek, Piotr Żyła, Dawid Kubacki, Maciej Kot i Klemens Joniak.

● Hokeiści Boston Bruins i Edmonton Oilers wciąż pozostają w grze w lidze NHL. W piątym meczu pierwszej rundy play off „Niedźwiadki” pokonały na wyjeździe Buffalo Sabres po dogrywce 2:1 i w serii do czterech wygranych przegrywają 2-3.

● Koszykarze San Antonio Spurs pewnie pokonali u siebie Portland Trail Blazers 114:95,

wygrali serię 4-1 i awansowali do drugiej rundy play off ligi NBA. We wtorek zwycięstwa odnieśli także Philadelphia 76ers i New York Knicks, z Jeremym Sochanem w składzie. ● Liderka rankingu tenisistek Aryna Sabalenka odpadła w ćwierćfinale turnieju WTA 1000 na kortach ziemnych w Madrycie. Broniąca trofeum Białorusinka nie wykorzystała sześciu piłek meczowych i przegrała po zaciętym pojedynku z Amerykanką Hailey Baptiste (nr 30.) 6:2, 2:6, 6:7 (6-8).

● Hubert Hurkacz od zwycięstwa rozpoczął udział w challengerze ATP 175 na kortach ziemnych we włoskim Cagliari. Rozstawiony z numerem szóstym tenisista pokonał Amerykanina Zachary'ego Svajdę 6:2, 7:6 (10-8) i awansował do 1/8 finału.

Czy Duńczyk pomoże drużynie Orła?

Jan Hofman

Tym razem żużlowcy H.Skrzydłowska Orzeł pojedą na wyjeździe. Łodzianie w meczu 4. kolejki pierwszej ligi zmierzą się z Hunters PSŻ Poznań. Sobotnie spotkanie w stolicy Wielkopolski rozpocznie się o godz. 14.

Jest zła wiadomość dla fanów Orła. Villads Nagel poinformował na początku tygodnia w mediach społecznościowych, że odpuści najbliższe spotkania ze względu na

zdrowotnych. Młody Duńczyk miał na myśli sparing w Szwecji w Västervik i spotkaniu ligi Duńskiej w Grindsted.

Nagel, który jest największym sensacją tegorocznych rozgrywek I ligi, nie sprecyzował jeszcze, czy pomoże Łodzianom w spotkaniu wyjazdowym w Poznaniu.

W meczu III kolejki Żużlowcy Stal przegrała wyjazdowy mecz z drużyną Hunters PSŻ 31:59. To pierwsza porażka Rzeszowian w tym sezonie i pierwsza wygrana Skorpionów.



Villads Nagel

Syn Zosi z „Pana Tadeusza” nie mówi po polsku...

Alicja Bachleda-Curuś jest nie tylko spełnioną aktorką, ale także dumną mamą Henry’ego Tadeusza. Okazuje się jednak, że syn polskiej gwiazdy nie mówi w jej ojczystym języku. W jednym z wywiadów wyjaśniła, dlaczego się tak stało.

Na co dzień Alicja Bachleda-Curuś mieszka w Stanach Zjednoczonych. Chociaż żyje z dala od polskiego show-biznesu, co jakiś czas pojawia się w kolorowej prasie. Ponownie trafiła na tapet ze względu na swojego syna Henry’ego Tadeusza (16 lat).

Nie jest tajemnicą, że ojcem nastolatka jest Colin Farrell. Mimo że aktorzy nie są razem, dogadują się w sprawie wychowywania chłopca i wzajemnie się wspierają. Po pewnym czasie sam Henry znalazł plusy tej sytuacji.

– Udało się nam rozstać w przyjaźni, więc nasze kontakty były i wciąż są bardzo pozytywne. Teraz Henry, jak z nim rozmawiam, to widzi same pozytywy w tym, że ma dwa domy, dwa

sety prezentów na święta, na urodziny. Taki spryciarz. Dostaje od nas dużo miłości i uwagi - komentowała Alicja Bachleda-Curuś w rozmowie z „Show”.

Początkowo aktorka starała się chronić wizerunek syna. Z czasem ten stał się publiczny. Henry Tadeusz co jakiś czas u boku ojca pojawia się na największych wydarzeniach i pozuje u boku światowych gwiazd.

Chociaż nastolatek nie pracuje, miał zgromadzić spory majątek. Jak podawał Shownews.pl kwota, o której mowa, ma wynosić ponad milion dolarów. Okazuje się także, że syn polskiej aktorki nie mówi w jej ojczystym języku.

– Mimo że zależało mi bardzo, żeby mówił głównie po polsku, język angielski przychodził mu łatwiej, słyszał go wokół, a ja z kolei chciałam się móc z nim jak najszybciej porozumieć. Poszłam na kompromis - mówiła cytowana przez „Życie na gorąco”.

(RT)



FOT. KRYSZTOF DOBYSZŃSKI

Horoskop tygodnia

Baran



(21.03-19.04) Przed Tobą weekend, w którym ogarnie cię romantyczny nastrój. Poczujesz potrzebę bliskości drugiej osoby. To się powiedzie, jeśli tylko się postarasz!

Byk



(20.04-22.05) Ciesz się urokami długiego weekendu, ale nie zapominaj, że po wolnych dniach trzeba wrócić do codzienności. Baw się i szalej, ale z umiarem.

Bliznięta



(23.05-21.06) Dobry nastrój będzie ci towarzyszył przez cały weekend. Możesz liczyć na życzliwość wielu osób. Ale czy wszystkie relacje są bezinteresowne?

Rak



(22.06-22.07) Pojawią się nowe pomysły oraz możliwości w Twoim życiu. Wykorzystaj nadarzające się możliwości maksymalnie, aby zrealizować Twoje plany.

Lew



(23.07-23.08) Nadszedł czas zmian. To, co już Ci nie służy, należy zakończyć. Tak samo jak drzewa zrzucają liście jesienią, aby na wiosnę narodzić się ponownie.

Panna



(24.08-22.09) Uważaj na słowa. Czasami można za dużo powiedzieć. Rzuconego nieopatrnie słowa już nie cofniesz. I nie w każdego warto celować.

Waga



(23.09-22.10) Kalendarz sprzyja dzisiaj szukaniu okazji do relaksu i odpoczynku. Ty również zechcesz z tego skorzystać. Ale nie do końca ci się to uda...

Skorpion



(23.10-21.11) Zatrąsz się dzisiaj przede wszystkim o swoje potrzeby i nie angażuj się w życie innych osób. Mało masz własnych kłopotów? Nie obciążaj się.

Strzelec



(22.11-21.12) Przeszłe sprawy wyjdą na jaw. Będziesz się słono tłumaczył. Postaraj się, aby się to nie powtarzało. Kontroluj dzisiaj, co i do kogo mówisz.

Koziorożec



(22.12-19.01) Unikaj dzisiaj drażliwych tematów, bo podejmowanie ich może zepsuć ci majowy weekend. A przecież zależy ci wyjątkowo na wypoczynku.

Wodnik



(20.01-18.02) Nie uszczęśliwiaj na siłę. Nie narzucaj swojego zdania i pozwól podejmować samodzielne decyzje. I nie pozwól sobie narzucać obcego zdania.

Ryby



(19.02-20.03) Nie rezygnuj ze swoich planów. Życie lubi zaskakiwać. To, co wydawało się niemożliwe, nagle może pojawić się na wyciągnięcie ręki.

Doda puszcza psom muzykę, by je uspokoić

Doda nie ukrywa, że zwierzęta są dla niej bardzo ważne. Gdy sroga zima szalała za oknami, ruszyła na realną pomoc schroniskom. Ocieplała budy, organizowała karmy, a także ruszyła na wojnę z patoschroniskami. Spotkała się też z prezydentem i jego żoną, by porozmawiać o zmianach, jakie mogłyby zajść w Polsce. Na co dzień Doda także może liczyć na towarzystwo czworonożnych przyjaciół. Jest właścicielką dwóch długowłosych psów rasy chihuahua o imionach Wolfie i Foxy. Towarzyszą swojej pani podczas niektórych wywiadów, zdarza się także, że piosenkarka pokazuje je na swoim Instagramie. Kadry, które publikuje, niemal natychmiast skradają serca internautów. Okazuje się także, że gwiazda estrady dba o to, by zapewnić psiom odpowiednie wyciszenie - wtedy uruchamia sprzęt, który emituje odgłosy m.in. natury.

– Mam takie dźwięki natury i widzę, że bardzo je lubią. To jest taki sprzęt, który puszcza różne dźwięki, deszczu, morza, lasu, ptaków, cyklady nad cykladami też, różne takie dźwięki. Jeszcze mis tybetańskich - mówi Doda.

(RT)



FOT. MAREK SZAWIDYN

Urodziny i domek na obrzeżach stolicy

Wczoraj Stanisław Celińska obchodziła 79. urodziny. Rodzice Celiny byli muzykami, mama skrzypaczką, a ojciec pianistą. Niestety, mężczyzna zmarł na skutek wylewu, gdy dziewczynka miała zaledwie trzy lata. Rodzinę po stracie bardzo wspierała macocha mamy, czyli babcia Celiny. W 1971 roku Celińska poznała Andrzeja Mrowca, swojego przyszłego męża. Para wzięła ślub i doczekała się dwójki dzieci: Mikołaja i Oli. Jak jednak sama przyznała „sodowa jej odbała” i uciekła w alkohol. Powodem były także natłoki obowiązków, brak poczucia sprawczości, nieświadomość dziedzicznych problemów z alkoholem. To wszystko doprowadziło do rozwodu. Aktorka pokonała chorobę alkoholową. Jak podaje w swojej biografii, uzdrowienie zawdzięcza Bogu, zawierając mu swój problem. Twierdzi, że nie korzystała z terapii ani odwyku. Do tej pory nie sięgnęła więcej po kieliszek. Aktorka wybrała sielskie życie na peryferiach Warszawy. Za namową Małgorzaty Foremniak opuściła stolicę i wybrała niewielki domek na obrzeżach.

(AK)



FOT. ANPA

Instagram daje przestrzeń, by mówić o wszystkim

Aktor, reżyser i producent - ale też uważny obserwator rzeczywistości. Paweł Deląg nie boi się poruszać w mediach społecznościowych tematów z pozoru odległych: od lekkich, codziennych spraw, przez spotkania z ikonami sportu, aż po refleksje o polityce i kondycji człowieka. Jak sam przyznaje, w tym różnorodnym przekazie chodzi o jedno - by w zalewie informacji nie zapominać o tym, co naprawdę nas łączy.

– Instagram daje przestrzeń, by mówić o wszystkim - zarówno o rzeczach poważnych, jak i tych lżejszych - podkreśla Paweł Deląg.

Aktor zaznacza, że w natłoku informacji warto zatrzymać się i przypomnieć sobie, co stanowi prawdziwą treść naszego życia. Bo to właśnie te proste, czasem niepozorne sprawy - relacje, emocje, troska o innych - są najważniejsze.

Warto wspomnieć, że aktor wczoraj skończył 56 lat. A karierę rozpoczął od roli Marka Winicjusza w kinowej i telewizyjnej ekranizacji powieści Henryka Sienkiewicza „Quo Vadis?” w 2001 r.

(AK)



FOT. ROBERT WOŹNIAK