



Film o Olsztynie został nakręcony w technologii full dome. Umożliwia ona projekcje na sferycznym ekranie otaczającym widownię z każdej strony

| OLSZTYN - DODAJ DO ULUBIONYCH |

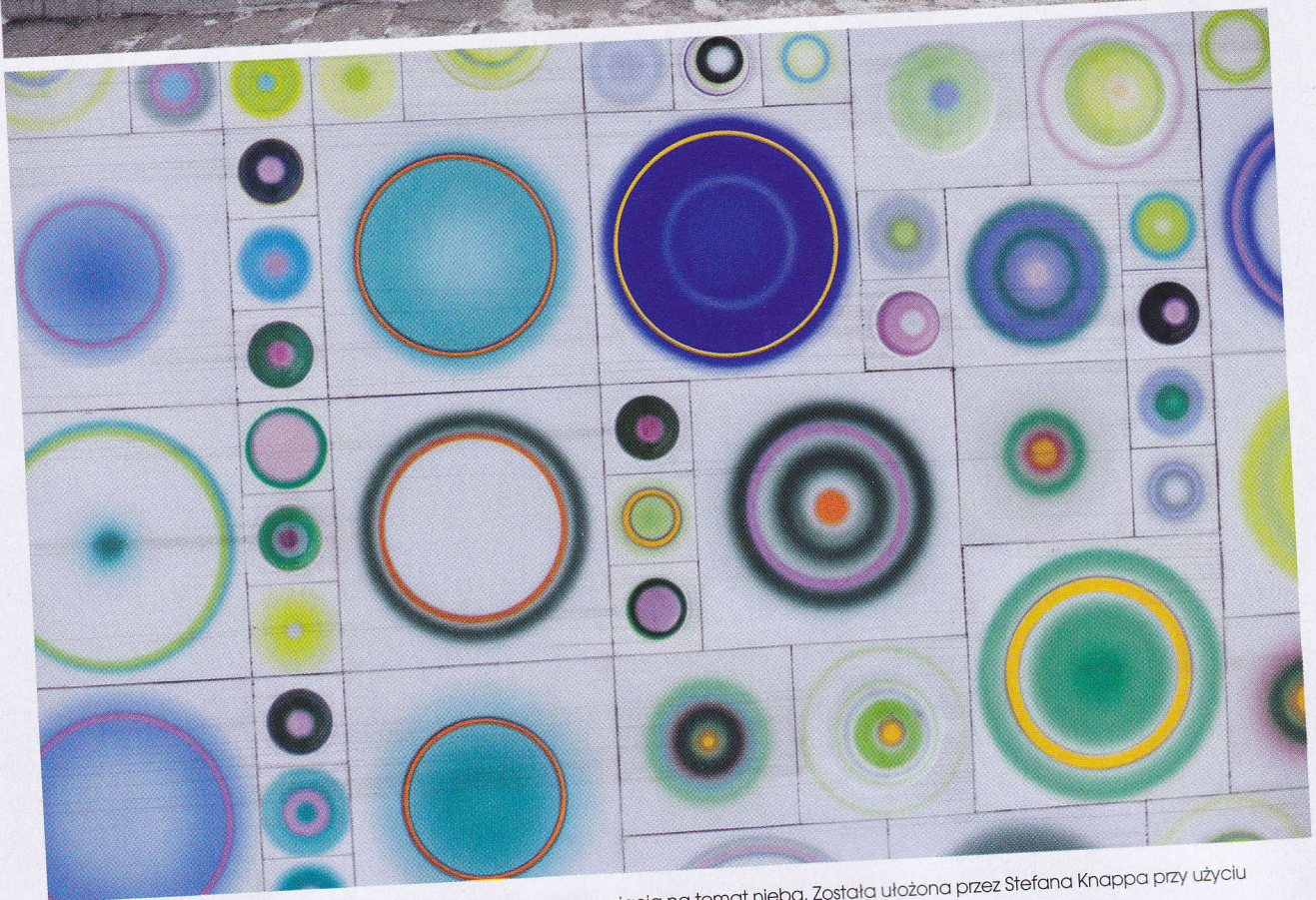
TAJEMNICE PLANETARIUSZY

NA PIERWSZY RZUT OKA WYDAJE SIĘ ZNAJOME.
A JEDNAK MUSI BYĆ COŚ WYJĄTKOWEGO
W OLSZTYŃSKIM NIEBIE, SKORO UPODOBAŁ
JE SOBIE MIKOŁAJ KOPERNIK. DZIŚ MOŻNA
STĄD WYPATRYWAĆ GWIAZD PRZEZ TELESKOPY
OBSERWATORIUM ASTRONOMICZNEGO.
ALBO PODZIWIĄĆ ICH DOSKONAŁE CYFROWE
IMITACJE POD OSŁONĄ KOPUŁY PLANETARIUM.

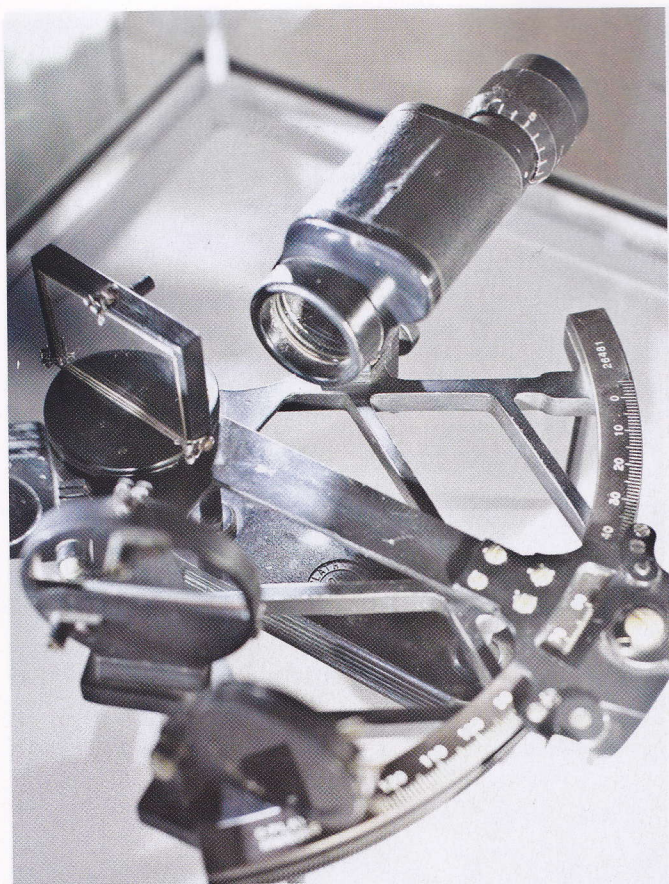
tekst i zdjęcia Agnieszka Rodowicz



Pochodzący z lat 70. ubiegłego wieku budynek Planetarium to projekt Ludomira Gostawskiego oraz zespołu Miastoprojekt-Olsztyn



Jedną ze ścian Planetarium zdobi kolorowa mozaika, barwna wariacja na temat nieba. Została ułożona przez Stefana Knappa przy użyciu specjalnej techniki. Artysta najpierw pokrył 205 stalowych płyt kolorową emalią, a następnie je wypalał



Sekstant był przez stulecia używany w astronomii oraz w nawigacji morskiej. Dziś żeglarze korzystają z GPS-ów, a urządzenie znalazło swoje miejsce w Obserwatorium

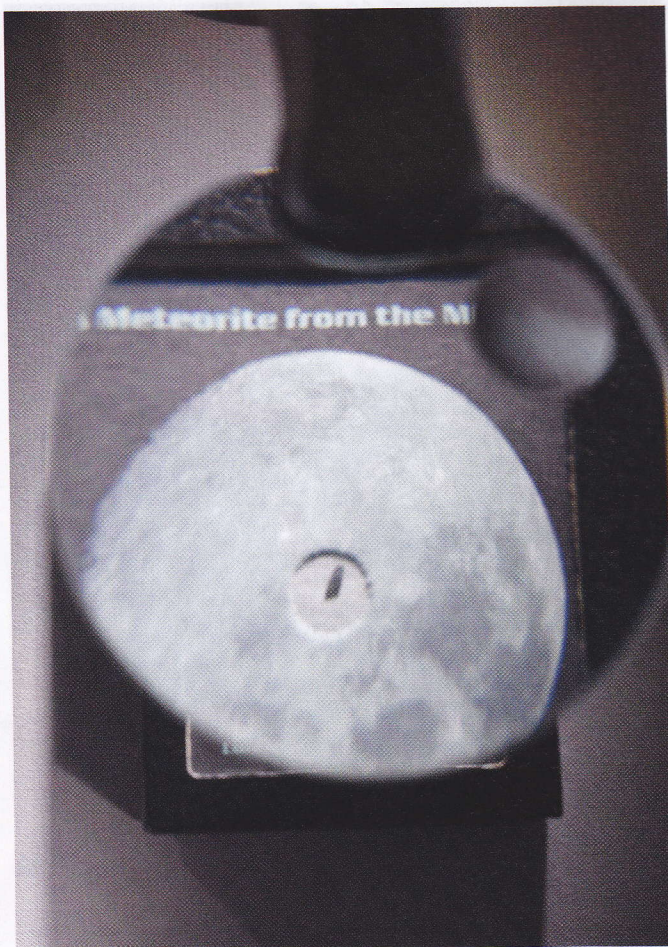


Autorem portretu Mikołaja Kopernika, wykonanego w 1972 roku techniką emalierską, jest Stefan Knapp. Dzieło to pochodzi z najciekawszego okresu twórczości artysty

Trzeba pokonać dokładnie 147 stopni, żeby stanąć na tarasie XIX-wiecznego budynku z czerwonej cegły na najwyższym wzniesieniu Olsztyna. Kiedyś była to wieża ciśnienia, dziś znajduje się tu obserwatorium astronomiczne. W ciągu dnia chętni podziwiają stąd panoramę miasta, a wieczorami – wpatrują się w niebo. Najpierw gołym okiem, potem przez teleskopy. „Przy dobrej pogodzie widać gwiazdy podwójne, planety, pierścienie Saturna czy księżyc Jowisza – Jacek Szubiakowski, fizyk i dyrektor Olsztyńskiego Planetarium i Obserwatorium, nie kryje ekscytacji. – Wdzięcznym obiektem jest Księżyc. W zależności od pory roku oglądamy również obiekty mgławicowe. Na przykład Wielką Mgławicę w Andromedzie, czyli najbliższą nam obcą galaktykę; mgławicę w Orionie, gdzie rodzą się nowe gwiazdy, czy mgławicę w Lutni, w której można śledzić śmierć jednej z nich”.

Obserwatorium działa od 1979 roku. Położenie w centrum miasta ułatwia do niego dostęp, ale ma też zasadniczą wadę – niebo nad Olsztynem jest zanieczyszczone światłem elektrycznym. „Niestety gołym okiem widać coraz mniej – kręci głową naukowiec. – Cywilizacja odcina nas od nieba. Dawniej pełniło ono funkcję zegara oraz kalendarza, regulowało rytm życia. I to przez setki lat. Astronomowie byli wtedy swoistymi kapłanami czasu, mierzyli jego upływ. Dzisiaj żyjemy pod całkiem innym niebem niż nasi przodkowie”.

Dlatego zakochany w gwiazdach Olsztyn ma również swoje planetarium. Zbudowano je w 1974 roku z okazji obchodów 500. rocznicy urodzin Kopernika. Mistrz Mikołaj przebywał w mieście przez pięć lat. Mieszkał na zamku i w chwilach wolnych od pełnienia obowiązków administratora dóbr kapituły warmińskiej prowadził wyliczenia. „Wbrew pozorom obserwacji nie było dużo” – zdradza Jacek Szubiakowski. Zauważył to na początku XX wieku Ludwik Birkenmajer, biograf Kopernika. Jeszcze wcześniej, na przełomie XVIII i XIX wieku, Jan Śniadecki, matematyk, filozof i astronom, wyliczył, że wyniki badań astronoma nie były zbyt dokładne. Nic dziwnego. Kopernik używał prostych narzędzi, będących kopiami instrumentów Ptolemeusza – trikwetrum, sfery armilarnej, kwadrantu. Jak więc udało mu się dokonać epokowego odkrycia? „Był przede wszystkim genialnym matematykiem – wyjaśnia dyrektor. – Też, że nasza gwiazda znajduje się w środku Układu Słonecznego, postawił już na przełomie IV i III wieku p.n.e. grecki astronom Arystarch z Samos. Nikt jednak nie pokusił się wcześniej o matematyczne opracowanie teorii heliocentrycznej, żeby mogła konkurować z ogólnie obowiązującą teorią geocentryczną, autorstwa Ptolemeusza. Dopiero Kopernik w prosty sposób wytłumaczył zawiloci ruch planet”.



Na wystawie w Obserwatorium prezentowane są drobinki ważącego 10 ton meteorytu, który rozbił się 15 lutego 2013 roku nad Czelabińskiem w Rosji



Jacek Szubiakowski jest związany z Planetarium i Obserwatorium Astronomicznym od 25 lat. W 2003 roku został jego dyrektorem

Na prośbę soboru laterańskiego V polski uczoney prowadził też z przerwami prace nad reformą nieprecyzyjnego kalendarza juliańskiego. Po przyjeździe do Olsztyna nadal rozmyślał nad zagadnieniami równonocy. Na ścianie zamkowego krużganka wykreślił tablicę obserwacyjną, a na zewnętrznym parapecie okiennym osadził lustro, dzięki któremu wędrujący promień słońca wskazywał wpływający czas. Urządzenie stanowiło rodzaj zegara słonecznego zespolonego z kalendarzem, za pomocą którego Kopernik rozwiązywał zagadki wiosennego i jesiennego ekwinokcjum. Dzisiaj jest to jedna z najcenniejszych pamiątek.

Gdy nad miastem zbierają się chmury, nieboskłon można oglądać pod betonową kopułą Planetarium. Wyświetlane są na nim obrazy sztucznego firmamentu ze specjalnej aparatury zwanej... planetarium. „Nazwa budynku pochodzi właśnie od tego urządzenia – tłumaczy Jacek Szubiakowski. – Powstało ono w 1960 roku w Jenie w zakładach Carla Zeissa; z początku nazywane było *projektorem gwiazdowym*. Ma cztery metry długości i kształt hantli z dwiema sferami na końcach. Jedna z nich odwzorowuje północną półkulę nieba, a druga – południową. Obrazy Słońca, planet i gwiazd powstają wewnątrz planetarium dzięki małym otworom

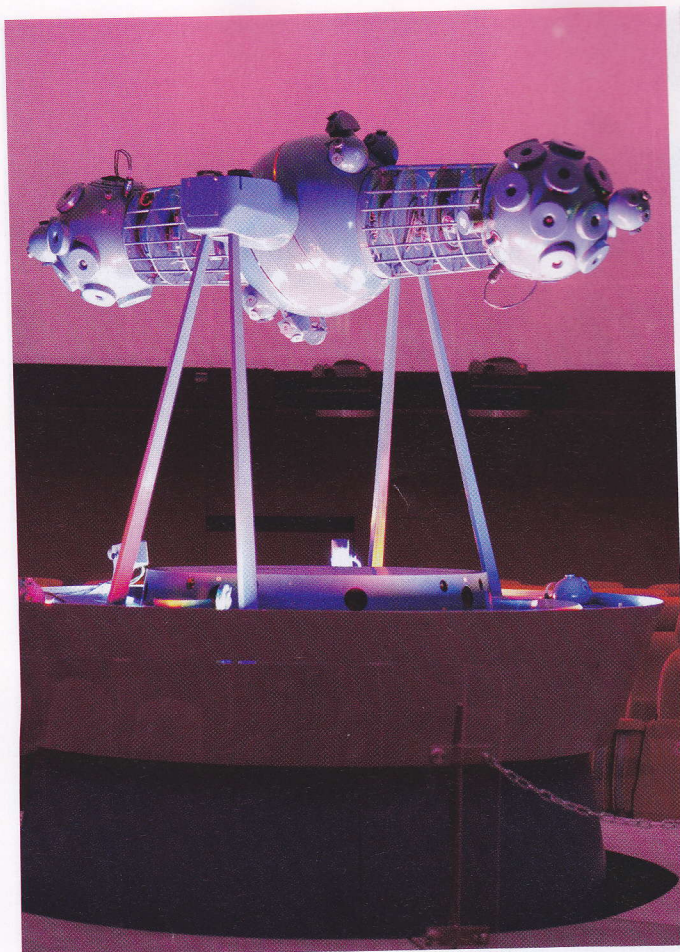
wybitym na umieszczonej tam folii miedzianej. Dziurki mają średnice od 0,023 do 0,452 milimetra. Światło z zainstalowanych w urządzeniu lamp błyskowych przedostaje się na zewnątrz, tworząc na ekranie punkciki. Takiej aparatury używano w Olsztynie do roku 2012, czyli do nastania ery przyrządów cyfrowych.

Ale gwiazdowy projektor, przypominający nieco model statku kosmicznego, nadal ma swoje miejsce pod kopułą. Janusz Liżewski, operator urządzeń audiowizualnych, który pracuje tutaj od 30 lat, wspomina czasy, kiedy planetarium używano na co dzień: „Byłem wtedy dużo bardziej zaangażowany w pokazy. Nie tylko obsługiwałem urządzenie, ale też wskazywałem podświetlaną strzałką obiekty, o których opowiadał akurat prelegent”. Wraz z kolegami przygotowywał też część wizualną. Z zachodnich magazynów przefotografowali zdjęcia nieba oraz planet, a z wywołanych własnoręcznie przeźroczy tworzyli sekwencje obrazów. „Żmudna to była robota – mówi – ale dzięki niej całkiem niezłe poznałem niebo, chociaż nie mam astronomicznego wykształcenia. Trzeba było tylko uważać. Projektor mocno się nagrzewał i czasami jedynie cudem udawało się nam uniknąć pożaru. Trudno go było

Metaloplastyczne formy reliefowe na klatce schodowej Obserwatorium nawiązują do mozaiki Stefana Knappa w atrium budynku Planetarium. Autorami tej instalacji są miejscowi artyści: Wiesław Kaczmarek, Marek Nowak i Marek Kłos



Najstojniejszym lokatorem gotyckich murów zamku kapituły warmińskiej w Olsztynie był Mikołaj Kopernik. Dziś mieści się tu Muzeum Warmii i Mazur



Planetarium jest jedną z niewielu placówek na świecie, w których nadal korzysta się z projektora firmy Carl Zeiss. Podobne znajdują się jeszcze między innymi w Bangkoku, Bogocie, Atlancie i Caracas



Kuliste struktury na ścianach holu Planetarium są inspirowaną kosmosem artystyczną impresją Henryka Mączyńskiego

również przetransportować, bo waży kilkaset kilogramów. Kiedy zmieniano sprzęt na cyfrowy, wystąpiliśmy z prośbą, by nie pozbywać się starego planetarium. Bo to przecież żywa historia popularyzowania astronomii”. Projektor gwiazdowy stoi więc nadal pośrodku sali. „Czasami go używamy – dodaje z dumą Janusz Liżewski. – Prawdziwi pasjonaci wolą projekcję z takiego aparatu, bo obraz jest bardzo wyraźny. Gwiazdy wyświetlane podczas pokazu cyfrowego nie są tak ostre, ponieważ składają się z pikseli. Ale za to w cyfrze da się na ekranie kopuły wyświetlić wszystko. W dodatku obraz otacza widza z każdej strony i może być ruchomy”.

Planetarium zaczęło przypominać zaawansowaną technologicznie salę kinową. „Większość pokazywanych tutaj filmów dotyczy badań kosmosu – zastrzega dyrektor Szubiakowski. – Są też programy prezentujące pracę współczesnych obserwatoriów, na przykład Almy położonej na wysokości 5000 metrów n.p.m., na chilijskiej pustyni Atakama. Tamtejsi uczeni specjalizują się w badaniach bardzo wczesnych struktur we wszechświecie. Raz widzowie zwiedzają naszą galaktykę, raz poznają historię astronomii oraz astronautyki. Mamy zajęcia dopasowane do programu nauki w szkołach. Opowiadamy wtedy o grawitacji,

budowie Układu Słonecznego albo o sprzecznych ze sobą teoriach Ptolemeusza i Kopernika”.

W okolicach równonocy wiosennej, czyli 20 albo 21 marca, obchodzony jest Międzynarodowy Dzień Planetariów. To wielkie święto dla wszystkich planetariuszy – tak pół żartem, pół serio określają się ludzie związani z gwiazdnymi instytucjami. „Przy tej okazji opowiadamy o swojej pracy, pokazujemy niebo oraz objaśniamy, czym jest zjawisko równonocy i jakie mity są z nim związane” – zachwala astronom. To również dobry moment, by przekonać się, jak działa projektor gwiazdowy, i porównać efekt z prawdziwym nieboskłonem nad głową.

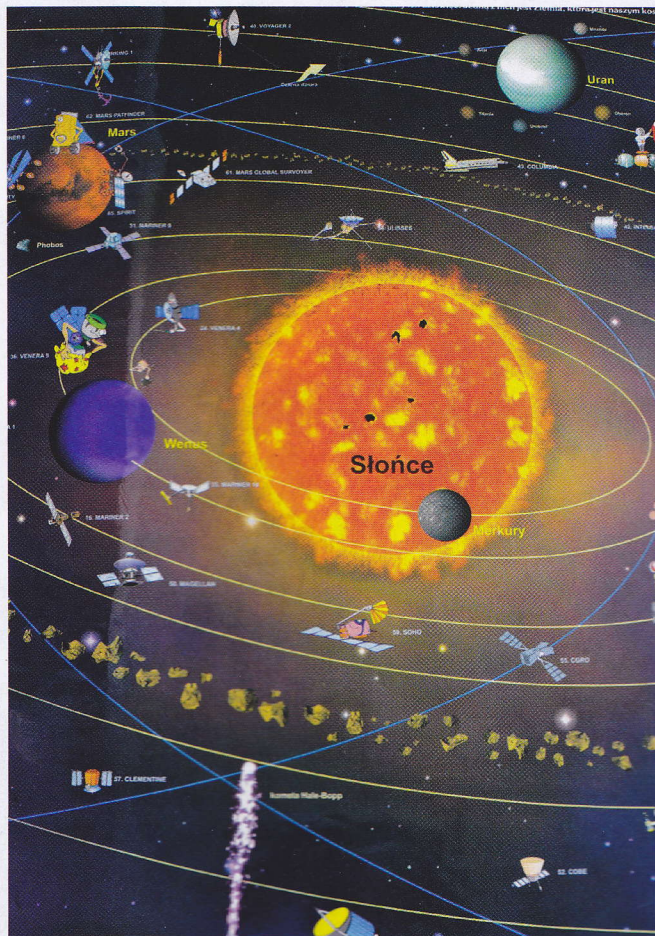
„Cóż piękniejszego nad niebo, które ogarnia wszystko, co piękne” – napisał w swoim czasie Mikołaj Kopernik. Pokolenia żyjące przed nim z pewnością podzielały tę opinię. Astronomia jako jedyna z nauk posiadała swoją muzę – Uranie. Musi ona wciąż czuwać nad olsztyńskim Obserwatorium i Planetarium. Z roku na rok orbituje wokół nich coraz więcej gości z zachwytem wpatrzonych w gwiazdy.

SPRAWDZONE PRZEZ NAS



Obserwatorium Astronomiczne mieści się przy ulicy Żołnierskiej 13. Po drodze na taras widokowy – na kolejnych piętrach – można oglądać eksponaty związane z pracą astronomów, a także urządzenia służące do nawigacji i pomiarów czasu. Warto zwrócić uwagę na zegar Shortta, który na przełomie XIX i XX wieku był najdokładniejszym mechaniczno-elektrycznym czasomierzem na świecie. Przy jego użyciu zauważono, że Ziemia wcale nie obraca się równomiernie

– raz trochę się spóźnia, kiedy indziej przyspiesza – w zależności od prądów powietrza i ilości opadów atmosferycznych w różnych jej punktach. Wystawione są też m.in. repliki instrumentów obserwacyjnych Kopernika, kolekcja meteorytów, kamień zabrany przez Neila Armstronga z powierzchni Księżyca, oraz pokazujący promieniowanie kosmiczne detektor Conversiego. Teleskopowe pokazy nocnego nieba odbywają się w środy i piątki na tarasie Obserwatorium. Rozpoczynają się godzinę po zachodzie słońca. Bilety: normalny – 9 zł, ulgowy – 7 zł. ➔ www.planetarium.olsztyn.pl/obserwatorium



Wizja Układu Słonecznego w bibliotece Planetarium

Planetarium w alei Marszałka J. Piłsudskiego 38 jest jedną z głównych atrakcji Olsztyna. W pierwszą niedzielę każdego miesiąca organizowany jest tu bezpłatny otwarty pokaz dotyczący kalendarza astronomicznego. Prowadzący objaśnia wtedy, co w ciągu nadchodzących 30 dni będzie się działo na niebie, a także prezentuje aktualności astronautyczne i astronomiczne. Co jakiś czas zapowiada też wyjątkowo ciekawe zjawiska – na przykład w tym roku 9 maja Merkury będzie przechodził przed tarczą Słońca, co zdarza się raz na kilkanaście lat. Seanse pod kopułą Planetarium: 15 zł – bilet normalny i 10 zł – ulgowy.

➔ www.planetarium.olsztyn.pl
Centrum Rekreacyjno-Sportowe Ukiel (ul. Jeziorna 8), jest obiektem całorocznym. Istnieje od półwiecza; ostatnio przeszło kurację odmładzającą, która przysporzyła mu rzeszy wielbicieli. Można tutaj wypożyczyć praktycznie wszystko, o czym marzą zwolennicy aktywnego wypoczynku: od kajaków i rowerów, przez kite'y, zestawy do gry w krykieta i bule, po jachty. Na gości nastawionych drużynowo czekają boiska do siatkówki plażowej i piłki nożnej. Wypożyczenie kajaków – 25 zł za dzień, roweru – 30 zł.

➔ www.ukiel.olsztyn.eu



Hotel Wileński na ul. Ryszarda Knosaty 5 urządzony jest w trzech odrestaurowanych neoklasycystycznych kamienicach. Z okien rozciąga się widok na katedrę i stare miasto, a dojście stąd

do Planetarium zajmuje tylko 20 minut. Hotel może pochwalić się przytulnymi klasycznymi wnętrzami i znakomitym spa z bogatą ofertą zabiegów kosmetycznych. Pokój dwuosobowy od 288 zł. ➔ www.hotelwilenski.pl



Restauracja Wileńska zajmuje część Hotelu Wileńskiego i specjalizuje się głównie w daniach kuchni kresowej. Warto spróbować gryczanych blinów z kawiozem za 23 zł, zupy cytrynowej z sandaczem i koprem włoskim – 15 zł, wileńskich cepelinów – 19 zł, golonki po litewsku – 34 zł czy sernika starowileńskiego – 17 zł. ➔ www.hotelwilenski.pl/restauracja/pl/

Restauracja Lago na ulicy Olimpijskiej 3 mieści się nad samym brzegiem jeziora Ukiel i jest częścią Centrum Rekreacyjno-Sportowego. Bryła budynku ma nowoczesną formę szklanego prostopadkościanu, co świetnie komponuje się z otoczeniem i podkreśla piękno przyrody, a gościom daje złudzenie ucztowania pośrodku jeziora. W karcie można znaleźć sporo lekkich dań: zupę-krem z białych warzyw za 14 zł, pikantną zupę z owocami morza i kawałkami ryb jeziornych – 16 zł, sałatkę z serem kozim – 22 zł, smażony fileć z sandacza z kluskami z pieczonej papryki – 34 zł czy tartę czekoladową z pistacjami – 13 zł. ➔ www.facebook.com/restauracjaLAGO/

Więcej informacji o Olsztynie można znaleźć na stronie: ➔ www.atrakcje.olsztyn.pl