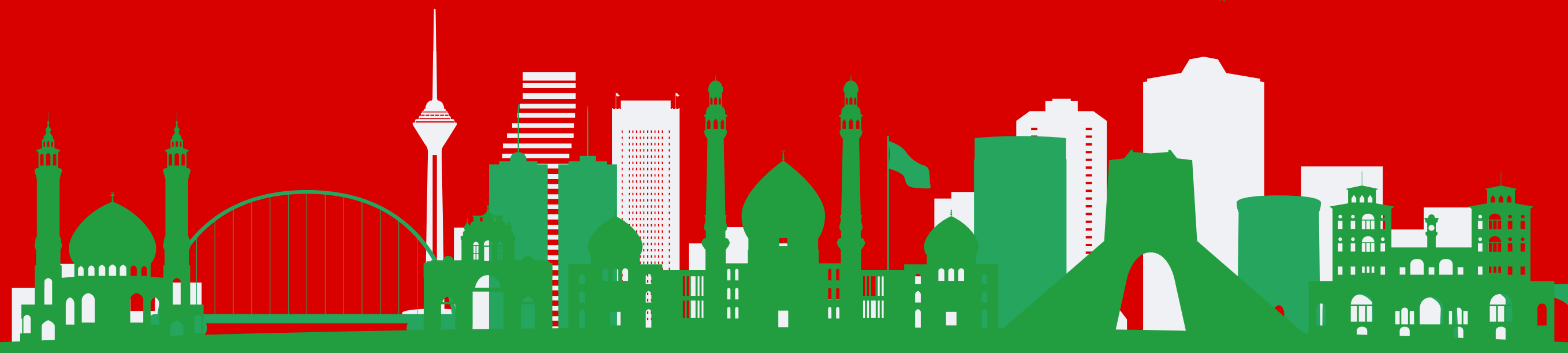


Iran

ciekawostki | geografia | kultura | religia



Badgir

Starożytny „łapacz wiatru” z Iranu

Od ponad 3000 lat budowniczowie w Iranie potrafili przekształcać surowe krajobrazy swojego kraju w miejsca piękne, wygodne i chłodne.

Badgir, czyli „łapacz wiatru”, to wysoka wieża budowana na płaskim dachu, która służyła do chłodzenia domu bez użycia elektryczności. W pustynnych miastach, takich jak *Jazd*, *Kaszan* czy *Kerman*, te wieże odprowadzały gorące powietrze na zewnątrz, a do środka sprowadzały chłodne podmuchy do nasłonecznionych dziedzińców i podziemnych pomieszczeń. Zbudowane z odpornej na ciepło cegły suszonej i tynku (często z dodatkiem słomy ze ścian), *badgiry* idealnie wpasowywały się w krajobraz, gdzie budowniczowie wykorzystywali lokalne materiały do tworzenia samowystarczalnych domów.

Badgir, czyli „łapacz wiatru”, to wysoka wieża budowana na płaskim dachu, która służyła do chłodzenia domu bez użycia elektryczności. W pustynnych miastach, takich jak *Jazd*, *Kaszan* czy *Kerman*, te wieże odprowadzały gorące powietrze na zewnątrz, a do środka sprowadzały chłodne podmuchy do nasłonecznionych dziedzińców i podziemnych pomieszczeń. Zbudowane z odpornej na ciepło cegły suszonej i tynku (często z dodatkiem słomy ze ścian), *badgiry* idealnie wpasowywały się w krajobraz, gdzie budowniczowie wykorzystywali lokalne materiały do tworzenia samowystarczalnych domów.



“Łapacz wiatru” (fot. surfiran)



“Łapacz wiatru” (fot. Adobe Stock)

Sprawdź, jak działa *badgir*:

01 Łapanie wiatru

Badgir jest zbudowany na najwyższej części dachu. Jego wysoka wieża jest skierowana w stronę wiatru, więc łapie każdy podmuch jako pierwszy.

02 Otwory we wszystkich kierunkach

Wewnątrz wieży znajdują się cztery otwory, po jednym na każdy kierunek świata (północ, południe, wschód, zachód). Gdy wiatr wieje z określonego kierunku, otwarty jest tylko ten jeden otwór. Powietrze z wiatru zostaje skierowane do wnętrza budynku.

03 Ochładzanie powietrza

Wiatr schodzi wieżą do pomieszczeń lub przechodzi przez tunel pod podłogą. W niektórych domach tunel przechodzi nad podziemnym basenem z wodą. Poruszające się powietrze ochładza wodę, dzięki czemu powietrze wpadające do pomieszczeń jest świeższe i chłodniejsze.

04 Wypychanie ciepłego powietrza

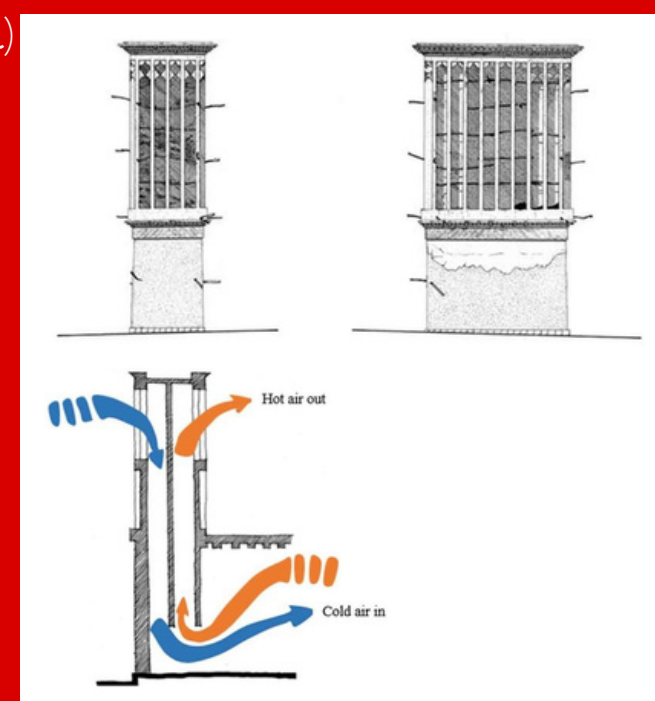
Chłodne powietrze wpływające do środka wypycha ciepłe, zużyte powietrze przez małe otwory wentylacyjne po drugiej stronie domu. Ten stały przepływ utrzymuje wewnątrz znacznie chłodniejsze, czasem nawet o 10 °C, bez potrzeby używania wentylatorów elektrycznych.

05 Równoważenie dnia i nocy

Niektóre badgiry mają zakrzywione dachy, które w ciągu dnia pochłaniają ciepło, a w nocy je oddają. Pomaga to utrzymać ciepło w pomieszczeniach, gdy pustynia staje się zimna po zachodzie słońca.



“Łapacze wiatru” (fot. memarifa)



Działanie “łapacze wiatru” (fot. Surfiran)

Kanaty

Podziemne kanały wodne

Geniusz irańskiej architektury polegał na współpracy z naturą, a nie walce z nią.

Od pustyni środkowego Iranu po bujne ogrody północnych prowincji, irańscy architekci wykorzystywali rzeźbienie w kamieniu, stiuki, kafelki, cegły i błyszczące szkło do ozdabiania ścian i sufitów. Jednak gdy letnie temperatury przekraczały 40 °C, a wody było niewiele, same ozdoby nie wystarczały — potrzebne były prawdziwe rozwiązania.

Pustynia (*kavir*) przynosiła intensywne słońce w dzień, przenikliwy chłód w nocy i silne wiatry między nimi. Aby stawić czoła tym wyzwaniom, architekci projektowali *kanaty* (podziemne kanały wodne), które doprowadzały życiodajną wodę z odległych gór, oraz *ab-anbar* (kopułowe zbiorniki), które przechowywały ją pod ziemią.



Ab-anbar (fot. Wikipedia)



Kanaty na pustyni (fot. Wikipedia)

Pytania i zadania do tekstu:

1. Własnymi słowami wyjaśnij, dlaczego *badgir* był tak ważnym wynalazkiem dla miast na pustyni w Iranie.
2. Dlaczego zbiornik wodny pod domem może sprawić, że powietrze będzie jeszcze chłodniejsze?
3. Czy potrafisz wymienić inne miejsca lub budynki, które dziś korzystają z naturalnych metod chłodzenia? Podaj jeden przykład.
4. Narysuj własnoręcznie prosty schemat łapacza wiatru, pokazujący wiatr wchodzący przez jeden otwór i ciepłe powietrze wychodzące przez inny.
5. Zapoznaj się irańskim powiedzeniem: „Potrzeba jest matką wynalazków”. Oznacza to, że gdy ludzie stają przed problemem, znajdują sprytne sposoby, by go rozwiązać — takie jak łapacze wiatru! Czy znasz inne ciekawe wynalazki?



Wykreślanka:



Wiatr
Chłód
Wieża
Podmuch
Jazd
Iran
Pustynia
Woda
Teheran

W	U	H	T	E	H	E	R	A	N	W
I	U	P	J	S	E	P	A	V	T	I
E	W	O	D	A	G	O	M	A	N	A
Ż	L	D	A	I	N	Y	P	S	U	T
A	I	M	A	A	N	W	U	E	J	R
W	I	U	Z	A	V	Q	S	A	A	B
D	S	C	E	H	J	U	T	R	R	O
E	H	H	R	E	A	P	Y	N	I	M
F	E	I	A	R	Z	E	N	R	R	E
T	E	E	M	A	D	U	I	E	A	J
C	H	Ł	Ó	D	O	N	A	N	N	L

Kolory irańskiej flagi



Flaga Iranu składa się z trzech poziomych pasów w kolorach:

- zielonym (u góry), symbolizującym islam, który jest religią państwową, a także nadzieję i rozwój,
- białym (pośrodku), oznaczającym pokój i czystość,
- czerwonym (na dole), reprezentującym męczeństwo, odwagę i gotowość do walki za ojczyznę.

Na środku białego pasa znajduje się czerwony znak Allaha, stylizowany symbol złożony z czterech półksiężyców i miecza, który wyraża jedność i wiarę.

Na granicy między zielonym a białym oraz czerwonym a białym pasem, powtórzono 22 razy (liczba symbolizująca rewolucję islamską) frazę „Allahu Akbar” („Bóg jest wielki”) w stylizowanym kufickim piśmie.

Pokoloruj flagę Iranu –
szablon znajdziesz na następnej stronie!



Iran

