

E(x)plory

WESTELED



WESTLED

**AUTOR/AUTORZY
PROJEKTU:**

Konrad Browalski
Damian Weiss

OPIEKA NAUKOWA:

mgr Iwona Kruszyńska
mgr Joanna Poźniak

SZKOŁA:

I Liceum Ogólnokształcące im. dr Wł.
Gębika
d. Polskie Gimnazjum w Kwidzynie



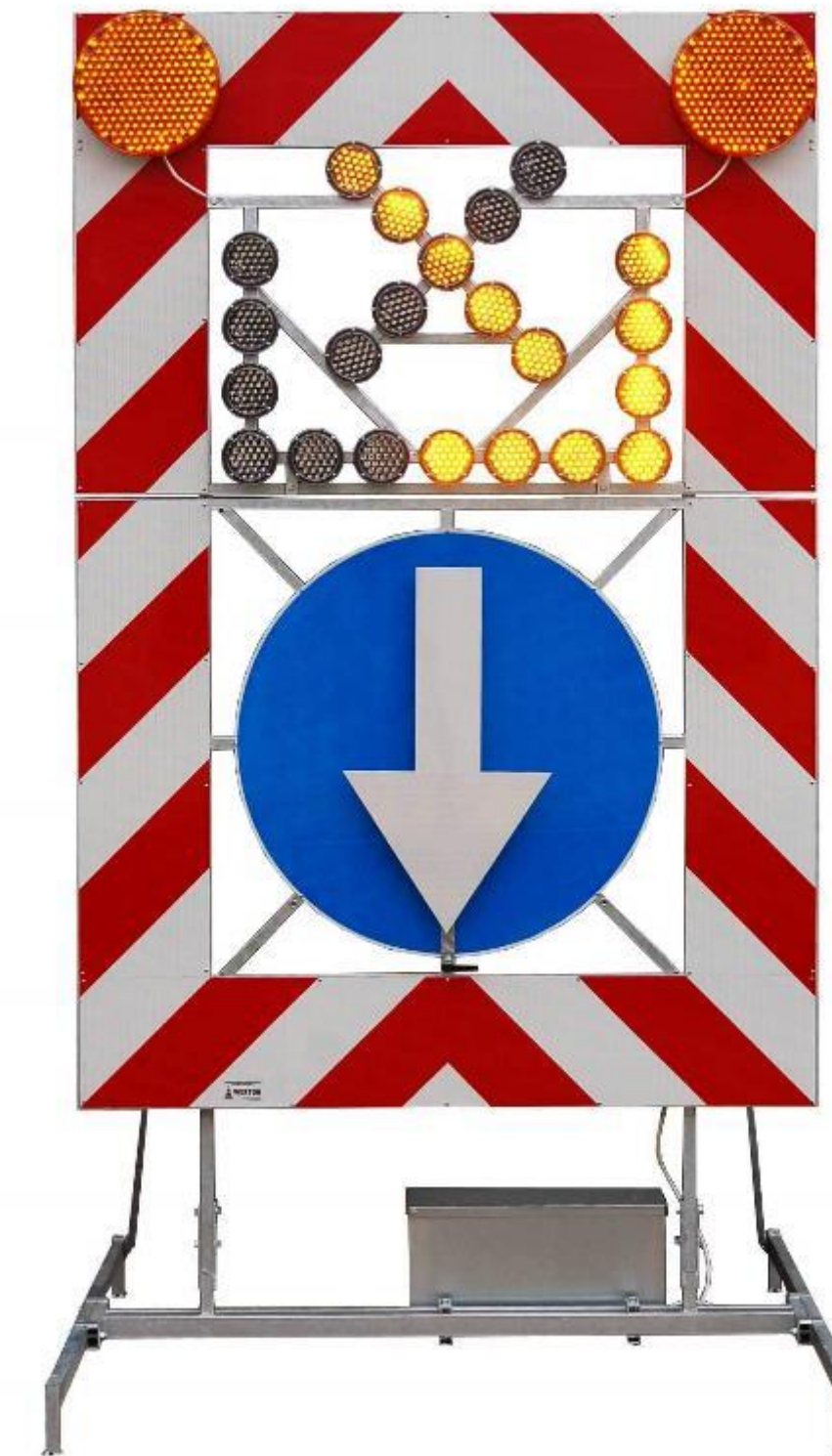


Kamizelka WesteLED, jest innowacyjnym połączeniem zwykłych kamizelek roboczych i modularnych kolorowych ledów.





Motywacją do stworzenia naszej kamizelki były dwie rzeczy :
funkcyjność podświetlanych znaków drogowych i wielofunkcyjność kamizelki.



Naszymi głównymi celami są:

- zwiększenie bezpieczeństwa na drogach leśnych,
- pomoc służbom ratunkowym w ratowaniu ludzi,
- pozwolenie osobnikom do ekspresji siebie przez unikatowy styl.





WesteLED jest stosowany min. do :

- wyróżniania osób w tłumie (funkcja bardzo przydatna na imprezach, gdzie ratownik medyczny może mieć problem z dostaniem się do poszkodowanego)
- informowania innych osób o swojej obecności (funkcja przydatna podczas poruszania w nocy po drogach słabo oświetlonych)
- pokazywania swojego unikalnego gustu (wyróżnienie się i pokazanie światu swojego pomysłu na modę)





- Na początek trzeba przygotować obraz programem odpowiedzialny za konwersję pikseli na instrukcje dla naszego mikrokontrolera.
- Następnie wgrywamy te instrukcje do kamizelki.



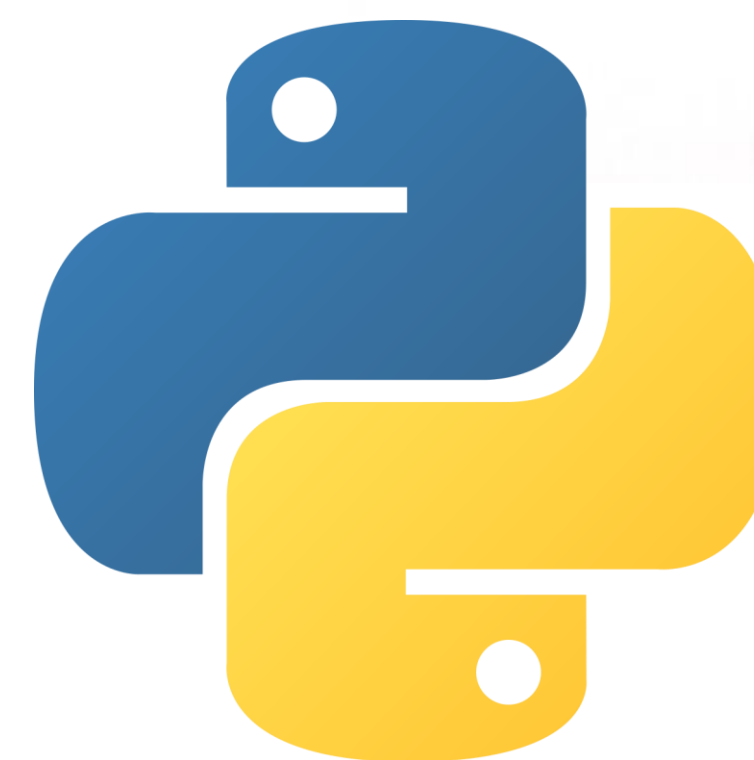
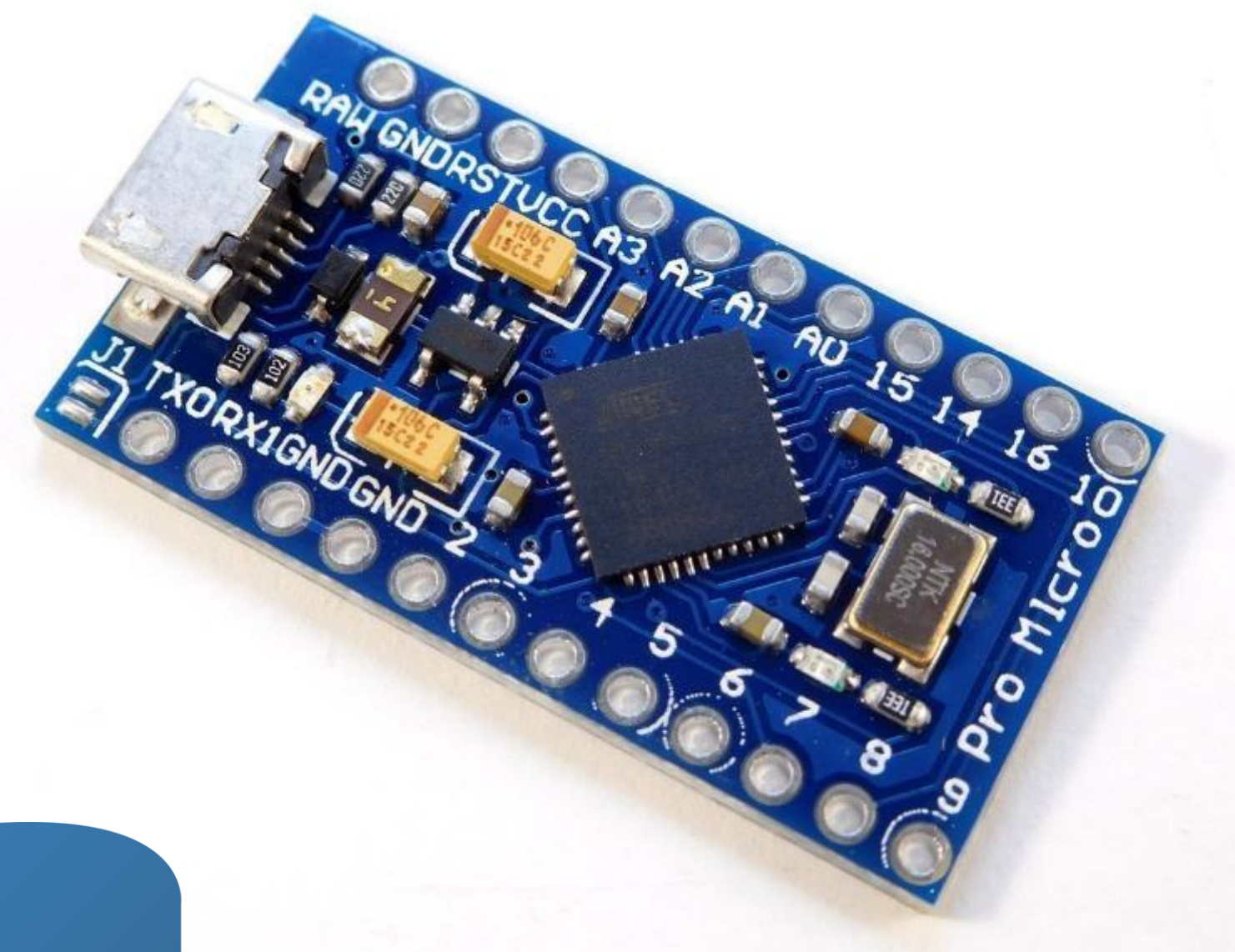


- Po włączeniu na taśmie z ledami wyświetla się nasz obraz.
- Można cieszyć się obrazem na kamizelce.





- Zasilanie dostarczają dwa akumulatory litowo-jonowe od Samsunga.
- Program stworzony w Pythonie, konwertuje piksele na instrukcje dla naszego Arduino Pro Micro.
- Taśmy ledowe wykorzystują ledy WS2812B oraz posiadają certyfikacje IP65.





<https://wektor.sacz.com.pl/tablica-drogowa-u26c/>

<https://www.universal-solder.ca/product/arduino-pro-micro-atmega32u4-5v-sparkfun/>

<https://www.python.org/community/logos/>

<https://shop.safetydepot.com/gray-safety-vest-p348.aspx>

giphy.com

