

# Ekran a rozwój dziecka.

## Co mówi nauka, przegląd badań 2024–2025

**Julita Hildebrandt-Stankiewicz**

pedagog specjalny, neurologopeda, terapeuta Instrumental Enrichment

### Świadomi użytkownicy, nie przeciwnicy technologii

Smartfony, tablety, telewizory, zabawki interaktywne, a ostatnio także narzędzia oparte na sztucznej inteligencji są stałym elementem środowiska, w którym dorastają współczesne dzieci. Próba całkowitego wyeliminowania technologii z ich codzienności jest dziś nierealna. Nie taki też powinien być cel rodziców i nauczycieli.

Zadanie jest inne, ale równie istotne: rozumieć, w jaki sposób technologia wpływa na rozwój dziecka, umieć odróżnić jej zastosowania wspierające od tych szkodliwych i przekazywać tę świadomość uczniom. Postawa świadomego użytkownika, wyposażonego w aktualną wiedzę i krytyczne myślenie, jest dziś kompetencją nie mniej ważną niż umiejętność czytania czy liczenia.

*Tekst ten podsumowuje najważniejsze wnioski z publikacji naukowych z lat 2024–2025 oraz z najnowszych wytycznych Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP 2024) i Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Zawiera także komentarz do aktualnej debaty publicznej w Polsce wokół projektu ustawy wprowadzającej zakaz używania telefonów w szkołach podstawowych od 1 września 2026 roku.*

### Dlaczego okres wczesnego dzieciństwa jest kluczowy

Pierwsze trzy lata życia to czas najintensywniejszego rozwoju mózgu. Kształtują się wówczas fundamenty języka, uwagi, pamięci roboczej i funkcji wykonawczych. W tym okresie dominuje aktywność prawej półkuli, odpowiedzialnej za całościowe, emocjonalne przetwarzanie bodźców. Lewa półkula, która odpowiada za mowę, analizę i logikę, rozwija się stopniowo, głównie dzięki doświadczeniu kontaktu społecznego twarzą w twarz.

Nadmierna ekspozycja na ekrany u najmłodszych dzieci może zakłócać ten naturalny proces. Szybko zmieniające się obrazy i dźwięki stymulują przede wszystkim prawą półkulę, co może opóźnić przejście przez lewą półkulę wiodącej roli w przetwarzaniu języka.

Nie oznacza to, że każdy kontakt dziecka z bajką jest szkodliwy. Oznacza, że im młodsze dziecko, tym większe znaczenie ma dawkowanie treści ekranowych oraz obecność zaangażowanego dorosłego podczas ich oglądania.

### Co wynika z najnowszych badań

**Bal i in., PLoS ONE, 2024.** Przegląd systematyczny obejmujący 14 badań u dzieci w wieku 0–78 miesięcy potwierdza, że decydująca jest nie tylko ilość czasu spędzonego przed ekranem, lecz także

rodzaj treści oraz obecność rodzica. Materiały edukacyjne oglądane wspólnie z dorosłym mogą wspierać rozwój kompetencji językowych, podczas gdy bierne oglądanie telewizji osłabia uwagę, pamięć i zdolność regulacji emocji.

**Massaroni i in., Brain Sciences, 2024.** Metaanaliza 18 badań potwierdza, że pierwsze dwa lata życia stanowią okres największego ryzyka. Długotrwała ekspozycja na ekrany w tym czasie wiąże się z ograniczonym słownictwem, słabszym rozumieniem mowy, obniżoną uwagą oraz mniejszą liczbą doświadczeń społecznych. Istotne jest, że nawet telewizor pracujący w tle, gdy dziecko nie koncentruje na nim wzroku, pogarsza jakość jego zabawy i tempo rozwoju językowego.

**Li i in., Advanced Science, 2024.** Badanie oparte na danych 11 880 dzieci z projektu ABCD, z zastosowaniem metody losowania mendlowskiego, stanowi jedną z pierwszych prób oddzielenia związku przyczynowego od samej korelacji. Autorzy wykazali, że ekran oddziałuje na rozwój dziecka przede wszystkim w sposób pośredni, wypierając czas przeznaczony na czytanie. Skutkiem są słabsze kompetencje językowe i częstsze trudności emocjonalne. Praktyczny wniosek brzmi: ochrona czasu przeznaczonego na czytanie jest co najmniej tak samo ważna, jak limitowanie ekranu.

**Frontiers in Developmental Psychology, 2024.** Najobszerniejszy dostępny obecnie przegląd (158 badań, dzieci 0–36 miesięcy) pokazuje, że obraz jest bardziej złożony, niż sugerują publicystyczne nagłówki. Skojarzenia negatywne występują często, jednak porównywalna liczba badań nie wykazuje istotnego związku, a nieliczne ujawniają efekty pozytywne, zwłaszcza w przypadku treści edukacyjnych oglądanych wspólnie z rodzicem. Ostrożność pozostaje uzasadniona, alarmistyczna narracja jest jednak nieadekwatna do stanu wiedzy.

**Sun i in., Brain and Behavior, 2025.** Analiza bibliometryczna badań nad neuronami lustrzanymi z lat 1996–2024 przestrzega przed nadużywaniem tej koncepcji. Teza, zgodnie z którą neurony lustrzane „wymagają kontaktu twarzą w twarz”, bywa w popularnych publikacjach uproszczona. Samo znaczenie kontaktu bezpośredniego dla rozwoju dziecka pozostaje bezsporne, warto jednak uzasadniać je aktualnymi badaniami, a nie wyłącznie chwytliwymi metaforami neurobiologicznymi.

## Rekomendacje Amerykańskiej Akademii Pediatrii (2024)

W 2024 roku AAP istotnie zmieniła akcent swoich zaleceń. Z liczenia minut spędzonych przed ekranem uwaga została przeniesiona na jakość treści, kontekst oglądania i rozmowę z dzieckiem. Nowe podejście wyrażono w modelu „5 C”:

- **Child**, czyli dziecko: jego wiek, temperament i indywidualne potrzeby.
- **Content**, czyli treść: wartość edukacyjna, obecność reklam, scen przemocy.
- **Calm**, czyli spokój: czy ekran wspiera regulację emocji, czy raczej ją zastępuje.
- **Crowding out**, czyli wypieranie: czy korzystanie z ekranu nie ogranicza czasu na sen, ruch, zabawę i rozmowę.
- **Communication**, czyli komunikacja: czy rodzic rozmawia z dzieckiem o oglądanych treściach.

Progi wiekowe zostały zachowane, ale interpretowane są dziś w szerszym kontekście:

Wiek	Zalecenie
poniżej 18 miesięcy	brak ekranów, z wyjątkiem rozmów wideo z bliskimi
18–24 miesiące	wyłącznie wysokiej jakości treści, zawsze oglądane razem z rodzicem
2–5 lat	maksymalnie 1 godzina dziennie, programy edukacyjne, współoglądanie
6 lat i więcej	spójne limity; ekran nie może wypierać snu, ruchu, nauki i relacji

Stanowisko WHO jest bardziej restrykcyjne: brak ekranów do ukończenia 1. roku życia, poniżej godziny dziennie dla dzieci w wieku 2–4 lat, z nadrzędną zasadą „im mniej, tym lepiej”. W Polsce nie funkcjonują własne wytyczne o porównywalnej randze, dlatego środowisko pediatryczne i logopedyczne najczęściej odwołuje się do dokumentów AAP i WHO.

## Deбата publiczna w Polsce: projekt zakazu telefonów w szkołach

Równoległe z publikacją nowych danych naukowych toczy się w Polsce istotna debata legislacyjna. Ministerstwo Edukacji Narodowej skierowało do konsultacji publicznych projekt nowelizacji ustawy Prawo oświatowe (UD381), który od 1 września 2026 roku ma wprowadzić ogólnopolski zakaz korzystania z telefonów komórkowych przez uczniów szkół podstawowych, zarówno podczas lekcji, jak i przerw. Wyjątki obejmują sytuacje dydaktyczne za zgodą nauczyciela, potrzeby zdrowotne oraz stany zagrożenia. Wybór konkretnych rozwiązań organizacyjnych, takich jak szafki, depozyty czy specjalne pokrowce, pozostaje w gestii poszczególnych placówek.

*Uzasadnienie projektu opiera się na wyraźnych danych. Siedemdziesiąt jeden procent młodych osób deklaruje u siebie oznaki uzależnienia od telefonu, a zakaz popiera siedemdziesiąt trzy procent badanych dorosłych Polaków. Podobne regulacje obowiązują już między innymi we Francji, Hiszpanii i Szwecji.*

**Z perspektywy wiedzy o rozwoju dziecka projekt wpisuje się w kierunek wyznaczany przez najnowsze badania.** Nadmierna obecność smartfonów w szkole jest typowym przykładem mechanizmu *crowding out* opisanego w modelu „5 C”, ponieważ urządzenie w kieszeni ucznia wypiera rozmowę z rówieśnikami, zabawę ruchową i bezpośredni kontakt wzrokowy. Opublikowane w 2024 roku opracowanie Abrahamsson wykazuje, że wprowadzenie podobnych ograniczeń w szkołach obniża poziom przemocy rówieśniczej i poprawia wyniki w nauce. Nie jest to więc wyraz wrogości wobec technologii, lecz świadome tworzenie przestrzeni, w której mózg dziecka może realizować swoje podstawowe zadania rozwojowe.

Warto jednocześnie podkreślić, że sama regulacja prawna nie rozwiązuje problemu. Szkoła może stworzyć strefę wolną od ekranów, natomiast kształtowanie codziennych nawyków pozostaje w rękach rodziny. To w domu dziecko uczy się, jak korzystać z technologii, kiedy ją odłożyć i jak rozmawiać o tym, co widziało w sieci. Ustawa stanowi zatem punkt wyjścia do szerszej pracy nad higieną cyfrową, nie jej zwięźczenie.

Z perspektywy szkoły istotne jest również to, że wdrożenie zakazu wiąże się z konkretnymi wyzwaniem organizacyjnymi i wychowawczymi. Konieczna jest równoległa praca nad edukacją

medialną uczniów, to znaczy nad umiejętnością rozpoznawania, kiedy technologia pomaga, a kiedy przeszkadza, jak chronić się przed manipulacją i jak świadomie funkcjonować w środowisku cyfrowym.

## Pięć wniosków najistotniejszych dla rodziców i nauczycieli

- 1. Wiek jest czynnikiem decydującym.** W grupie dzieci poniżej drugiego roku życia dane naukowe są najbardziej jednoznaczne i wskazują na negatywne skutki długotrwałej ekspozycji na ekran.
- 2. Kontekst znaczy więcej niż sama ilość czasu.** Bierne oglądanie szkodzi rozwojowi, podczas gdy treści edukacyjne oglądane wspólnie z rodzicem, któremu towarzyszy rozmowa, mogą go wspierać.
- 3. Kluczowe znaczenie ma to, co ekran wypiera.** Utrata czasu na czytanie, rozmowę i zabawę twarzą w twarz bywa dla rozwoju poważniejsza niż sama obecność ekranu.
- 4. Telewizor pracujący w tle również wpływa na dziecko.** Nawet bez aktywnego oglądania osłabia rozwój języka, uwagi i jakość zabawy.
- 5. Należy zachować ostrożność wobec uproszczeń.** Część popularnych argumentów, takich jak „neurony lustrzane” czy „cyfrowa demencja”, nie znajduje dziś pełnego potwierdzenia w literaturze naukowej. Warto opierać się na aktualnych źródłach.

## Praktyczne rekomendacje

### Bycie świadomym użytkownikiem technologii oznacza w praktyce:

- ograniczanie czasu ekranowego, szczególnie w grupie najmłodszych dzieci,
- wybieranie treści wartościowych merytorycznie i oglądanie ich razem z dzieckiem, z komentarzem i rozmową,
- ochronę czasu przeznaczonego na czytanie, zabawę manualną, ruch i kontakt z rówieśnikami,
- wyłączenie telewizora, gdy nikt go aktywnie nie ogląda,
- rozwijanie u dziecka motoryki manualnej, grafomotoryki i nawyku wspólnego czytania,
- ponieważ stymulują one rozwój mowy w sposób, którego ekran nie jest w stanie zastąpić, rozmawianie z dzieckiem zarówno o atrakcyjnych, jak i o niepokojących treściach
- napotkanych w sieci,
- modelowanie własnej postawy; dzieci uczą się korzystania z technologii przede wszystkim
- przez obserwację dorosłych.

## Podsumowanie

Technologia nie jest zagrożeniem sama w sobie. Ryzyko pojawia się wtedy, gdy korzystamy z niej bezrefleksyjnie, w okresach i sytuacjach, w których mózg dziecka potrzebuje innych doświadczeń, czyli kontaktu z drugim człowiekiem, rozmowy, ruchu, książki i ciszy.

Najnowsze badania naukowe nie wzywają do odrzucenia urządzeń cyfrowych. Wskazują natomiast na potrzebę korzystania z nich w sposób przemyślany. Projekt ustawy wprowadzającej zakaz telefonów w



szkołach podstawowych wpisuje się w tę logikę. Nie chodzi w nim o to, by dzieci nie znały smartfonów, ale o to, by w szkole mogły odpocząć od nich i rozwijać kompetencje, których żaden ekran im nie zapewni.

*Właśnie to staramy się przekazywać rodzicom naszych uczniów: świadomy wybór jest ważniejszy niż sztywne zakazy, a rozsądne granice stanowią nieodłączny element tego świadomego wyboru.*

---

## Bibliografia

- *Bal i in., PLoS ONE (2024); Massaroni i in., Brain Sciences (2024);*
- *Li i in., Advanced Science (2024);*
- *Frontiers in Developmental Psychology (2024);*
- *Sun i in., Brain and Behavior (2025);*
- *American Academy of Pediatrics, Policy Statement 2024;*
- *WHO Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age; Abrahamsson S., Smartphone Bans, Student Outcomes and Mental Health (2024);*
- *projekt ustawy o zmianie ustawy Prawo oświatowe (UD381), MEN, marzec 2026.*



# Wysoka technologia a rozwój mowy dziecka



Notatki wizualne z wykładu • 1/2

“ Technologia sama w sobie nie jest ani dobra, ani zła – znaczenie nadaje jej sposób użycia. ”

## 2. BRÓŃ OBOSIECZNA



### SZANSA

- narzędzie edukacyjne
- wsparcie terapii logopedycznej
- motywacja dziecka
- AAC i komunikacja alternatywna
- dostęp do materiałów i ćwiczeń



### ZAGROŻENIA



- nadmiar bodźców dźwiękowych i wzrokowych
- mniej rozmowy twarzą w twarz
- mniej wspólnej uwagi i zabawy
- mniej ruchu i działań manualnych
- zaburzenia snu i bierna konsumpcja treści

## 3. Co MÓWI NAUKA? (2023–2025)



**Bal i wsp. (2024):** wczesna i nadmierna ekspozycja na ekrany wiąże się z gorszym rozwojem języka i funkcji wykonawczych.



**Massaroni i wsp. (2024):** nadmierny screen time może opóźniać ekspresję językową.



**Li i wsp. (2024):** obserwuje się korelacje między czasem ekranowym a zmianami w obszarach mózgu związanych z mową i czytaniem.



**Frontiers (2024):** znaczenie mają kontekst, jakość treści i współoglądanie z dorosłym.



**AAP / WHO:** dla małych dzieci liczy się przede wszystkim jakość treści, umiar i obecność dorosłego.

## 4. MÓZG I MOWA



Mowa rozwija się w relacji

kontakt twarzą w twarz, naśladownictwo i wspólna uwaga są podstawą rozwoju języka.

### Lewa półkula



- analiza
- sekwencje
- porządek
- różnicowanie dźwięków mowy
- czytanie i pisanie

### Prawa półkula



- globalne widzenie
- emocje
- nowość
- melodia mowy
- obrazy i kontekst



Szybko zmieniające się bodźce mogą utrudniać skupienie na mowie i sekwencji językowej.

## 5. DLACZEGO WAŻNE SĄ RĘKA I CZYTANIE?



prace manualne i grafomotoryczne wspierają rozwój mowy.



aktywność buduje połączenia neuronalne.



wczesne czytanie wspiera język i uwagę sekwencyjną.

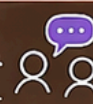


słowo napisane inspirowane do mówienia.



Największym ryzykiem nie jest sama technologia, lecz to, co zabiera: czas na relacje, rozmowę, ruch i wspólne odkrywanie.

Julita Hildebrandt-Stankiewicz



## 2. ZASADA 4K

### KONTEKST



po co, kiedy i w jakim stanie korzysta dziecko?

### KONTENT



jaka jest jakość treści? czy tempo i liczba bodźców są adekwatne?

### KOMPAN



czy dorośli współuczestniczy, rozmawia i kieruje uwagą?

### KOSZT ALTERNATYWNY



co ekran zabiera: sen, ruch, zabawę, relacje, doświadczenie?

★ To nie tylko liczba minut, ale także **jakość** i sposób użycia.

### 3. DOBRE PRAKTYKI W TERAPII LOGOPEDYCZNEJ

- najpierw cel terapeutyczny, potem aplikacja
- krótkie, zaplanowane sesje
- aktywne użycie: dziecko mówi, wybiera, nazywa, opowiada
- wspólna uwaga i rozmowa z terapeutą / rodzicem
- po pracy na ekranie zawsze transfer do świata realnego
- technologia jako wsparcie, nie zastępstwo relacji

### 4. CO WARTO ROBIĆ Z DZIECKIEM POZA EKRADEM?

- rozmowa twarzą w twarz
- wspólne czytanie
- dziennik wydarzeń
- prace manualne i grafomotoryczne
- ćwiczenia sekwencji i wzorów
- zabawy ruchowe i logiczne
- słuchanie i powtarzanie dźwięków, sylab, wyrazów

### 5. TECHNOLOGIA JAKO SZANSA



- programy i aplikacje dopasowane do celu
- AAC i wspomaganie komunikacji
- prezentacje obrazków i materiałów dźwiękowych
- teleterapia i kontakt z rodziną
- dokumentowanie postępów i motywowanie dziecka

### 6. CZEGO UNIKAĆ?



ekranu jako „uspokajacza”,



ekranu w tle



długich, biernych sesji



szybko zmieniających się, przestymulowujących treści



zabawek mówiąco-grających-świecących zamiast interakcji



Najlepsza technologia w terapii to taka, która prowadzi z powrotem do kontaktu, komunikacji i działania w realnym świecie.



Notatki wizualne z wykładu - 2/2

Julita Hildebrandt-Stankiewicz