

Состояние интернета и цифровых прав в Польше (2019-2025)

Польша представляет собой один из самых динамичных и значимых цифровых рынков в Восточной Европе. За последние годы страна продемонстрировала уверенный рост как по числу интернет-пользователей, так и по развитию инфраструктуры. Настоящий отчет предлагает глубокий анализ этого сложного ландшафта, начиная от структуры рынка доменных имен и конкуренции среди ведущих интернет-провайдеров, и заканчивая техническими аспектами, такими как внедрение протокола IPv6.

Однако за фасадом технологического прогресса и рыночного роста разворачивается менее заметная, но крайне важная борьба за будущее цифровых прав. В отчете детально рассматривается, как формируется и ужесточается государственное регулирование интернета. На примере существующей системы блокировки игорных сайтов мы показываем, как создается и отлаживается инфраструктура, которая потенциально может быть использована для более широкого контроля над контентом под предлогом борьбы с дезинформацией и другими угрозами.

Является ли Польша страной, движущейся по пути усиления интернет-цензуры, или ей удастся сохранить баланс между безопасностью и свободой слова? Данный отчет не предлагает простых ответов, но предоставляет исчерпывающую базу для размышлений. Погрузившись в детали анализа законодательства, деятельности регуляторов и данных независимого мониторинга, читатель сможет составить собственное представление о ключевых трендах, рисках и перспективах, которые определяют будущее польского интернета на ближайшие годы.

Дисклеймер: Настоящий документ был частично сгенерирован с использованием нескольких больших языковых моделей (LLM). Информация, представленная в нем, основана на анализе и обобщении данных из указанных источников, однако процесс ее структурирования, обобщения и изложения был выполнен при помощи технологий искусственного интеллекта. Рекомендуется использовать данный текст как отправную точку для дальнейшего исследования и перепроверять критически важные данные по первоисточникам.

Оглавление

Оглавление	2
1. Общие сведения	3
1.1. Географическое положение	3
1.2. Население	4
График 1: Динамика численности населения Польши (1950-2025)	5
1.3. Внутренний валовый продукт (ВВП)	5
График 2: Динамика номинального ВВП Польши (1993-2023)	6
1.4. Основные экономические характеристики	6
1.5. Общая политическая обстановка	7
2. Интернет	8
2.1. Национальный домен	8
Таблица 1: Динамика количества активных доменных имен в зоне.pl (2019-2024, на конец года)	10
2.2. Число пользователей	10
2.2.1 Фиксированный интернет	11
График 3: Динамика числа абонентов фиксированного ШПД в Польше (2019-2023)	12
2.2.2. Мобильный интернет	13
График 4: Динамика числа абонентов мобильного ШПД в Польше (2020-2023)	13
Таблица 2: Крупнейшие провайдеры мобильного интернета (выделенный доступ) в Польше и их доли рынка (по числу пользователей)	14
2.3. Скорость доступа в интернет и качество оказываемых услуг	15
2.4. Развитие провайдеров и автономных систем	16
График 5: Динамика Автономных Систем в Польше (2015-2025)	17
Таблица 3: Топ 10 крупнейших Автономных Систем Польши	19
2.5. Проникновение IPv6	21
График 6: Динамика проникновения IPv6 в Польше (2015-2025)	22
2.6. Индекс связности	22
График 7: Динамика глобальной связности Автономных Систем Польши (2019-2025)	23
График 8: Динамика локальной связности Автономных Систем Польши (2019-2025)	24
График 9: Динамика отношения глобальной и локальной связности Автономных Систем Польши (2019-2025)	25
3. Законодательство об интернете	26
3.1. Принципы управления интернетом	26
3.1.1. Регулирование	26

3.1.2. Регулирующие ведомства и ответственные лица	27
3.2. Монополизация рынка	28
3.3. Отключения интернета по приказу властей	28
3.4. Законодательство о "словах в интернете"	29
3.5. Законодательство о блокировках в интернете	30
3.5.1. Законодательство	30
3.5.2. Процедуры блокировок	31
3.5.3. Реестры заблокированных интернет-ресурсов	32
3.5.4. Развитие блокировок	33
4. Нарушения прав человека в интернете	35
4.1. Отключение интернета по приказу властей	35
4.2. Криминализация высказываний в интернете	36
4.3. Преследование СМИ и НКО	36
5. Гражданское общество в области управления интернетом	37
5.1. Организации	38
5.2. VPN и средства обхода блокировок	39
5.2.1. Статус VPN-услуг	39
5.2.2. Количество пользователей VPN	39
График 10: Динамика числа поисковых запросов про VPN в Польше (2020-2025)	
40	
5.2.3. Случаи преследования за использование VPN	41
5.2.4. Мониторинг блокировок	42
6. Вывод	43
Источники	45

1. Общие сведения

1.1. Географическое положение

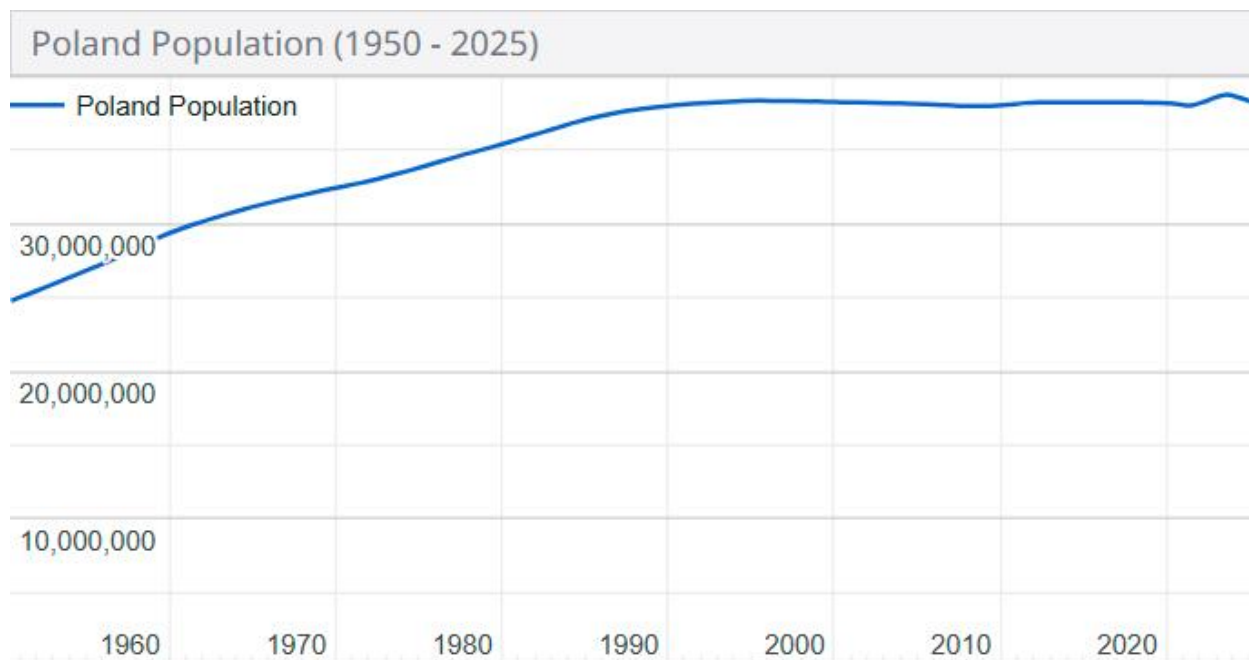
Польша, официально Республика Польша (Polska, Rzeczpospolita Polska), является страной, расположенной в Центральной Европе. Она находится на географическом перекрестке, соединяющем лесистые земли северо-западной Европы и морские пути Атлантического океана с плодородными равнинами Евразии.¹ На севере Польша омывается Балтийским морем, на северо-востоке граничит с Россией (Калининградская область) и Литвой, на востоке – с Беларусью и Украиной, на юге – со Словакией и Чехией, а на западе – с Германией.¹ Такое центральное географическое положение исторически делало Польшу ареной пересечения различных политических и культурных влияний, что

и сегодня сказывается на ее геополитической роли и экономических связях. Столицей и крупнейшим городом является Варшава; другие крупные и исторически значимые города включают Краков, Лодзь, Вроцлав, Познань и Гданьск.¹ Территория страны составляет более 310 000 квадратных километров.¹

1.2. Население

На конец 2023 года население Польши составляло приблизительно 37,637 миллиона человек.³ По этому показателю Польша является пятой по численности населения страной Европейского Союза.⁴ В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к сокращению численности населения, что обусловлено как отрицательным естественным приростом (превышение числа умерших над числом родившихся), так и миграционными процессами.³ Демографическая ситуация также характеризуется процессом старения населения: доля лиц в возрасте 65 лет и старше последовательно увеличивается, что создает дополнительные вызовы для системы здравоохранения, пенсионного обеспечения и рынка труда.³

Демографические изменения, в частности сокращение и старение населения, представляют собой долгосрочный вызов для социально-экономического развития Польши. Это может косвенно повлиять на цифровую сферу через изменение структуры спроса на цифровые услуги, необходимость ускоренной цифровизации различных секторов экономики и государственного управления для компенсации потенциальной нехватки рабочей силы, а также потребность в адаптации цифровых продуктов и сервисов для нужд пожилого населения. Уменьшение доли трудоспособного населения и рост доли пожилых людей могут привести к нехватке квалифицированных кадров, в том числе в IT-секторе, и увеличению нагрузки на социальные службы, что, в свою очередь, может стимулировать внедрение цифровых решений для повышения эффективности.

График 1: Динамика численности населения Польши (1950-2025)

Источник: worldometers.info

1.3. Внутренний валовый продукт (ВВП)

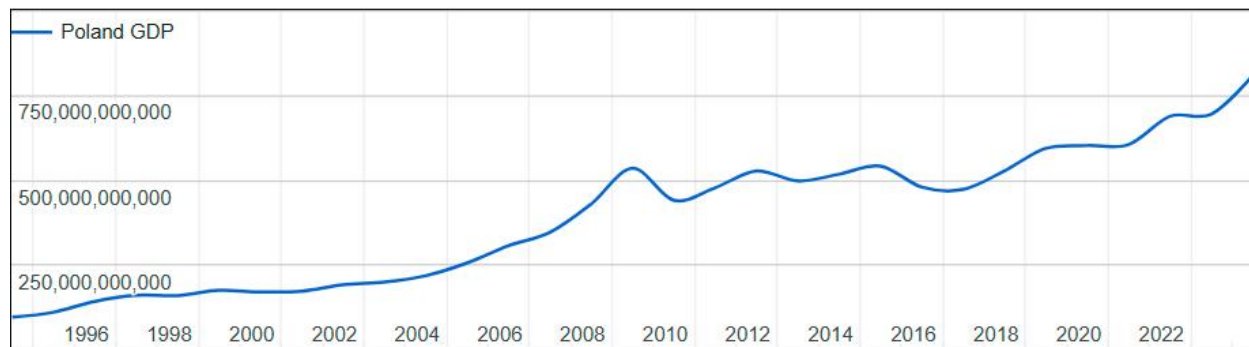
Экономика Польши является одной из крупнейших в Центральной и Восточной Европе и занимает шестое место по объему ВВП в Европейском союзе.¹³ ВВП на душу населения по паритету покупательной способности (ППС) составляет более 70% от среднего показателя по ЕС.¹⁹ Всемирный банк классифицирует Польшу как страну с высоким уровнем дохода.²⁰ Польская экономика продемонстрировала значительную устойчивость, избежав рецессии во время мирового финансового кризиса 2007-2008 годов²¹ и показав уверенный рост в постпандемный период, хотя и с некоторым замедлением в 2023 году.¹²

Устойчивый экономический рост и относительно высокий ВВП создают благоприятные предпосылки для инвестиций в цифровую инфраструктуру и развитие цифровых услуг. Это, в свою очередь, способствует повышению доступности технологий для населения и бизнеса. Однако зависимость от внешнего финансирования, в частности от фондов Европейского союза, и наличие структурных проблем, таких как демографический кризис, могут создавать риски для долгосрочной устойчивости этого роста.¹² Потенциальное сокращение объемов финансирования со стороны ЕС в будущем или усиление демографических вызовов могут привести к замедлению темпов роста ВВП и, как

следствие, к снижению инвестиционной активности в цифровой сфере, если не будут найдены и активизированы альтернативные внутренние драйверы роста, например, за счет стимулирования инноваций и развития высокотехнологичных секторов.

График 2: Динамика номинального ВВП Польши (1993-2023)

Poland GDP (Nominal, \$USD) 1993-2023



Источник: worldometers.info

1.4. Основные экономические характеристики

Польская экономика демонстрирует характеристики развитого рынка, обладая диверсифицированной структурой и тесной интеграцией в европейские и глобальные производственно-сбытовые цепочки.¹² Ключевыми секторами, формирующими ВВП, являются сфера услуг, на долю которой приходится около 57-59%, промышленность с долей около 29-40% (включая такие важные отрасли, как машиностроение, автомобилестроение, производство электроники, химическая и пищевая промышленность, металлургия), и сельское хозяйство, вклад которого составляет примерно 2,4-2,9% ВВП.¹³ В последние годы экономический рост поддерживался преимущественно за счет увеличения частного потребления, государственных и частных инвестиций, в том числе благодаря притоку средств из фондов Европейского союза.¹² Польша последовательно превосходила средние показатели экономического роста по ЕС.¹³

Несмотря на положительную динамику, экономика Польши сталкивается с рядом структурных проблем. Одной из наиболее острых является быстрое старение населения, которое создает значительные вызовы для рынка труда (потенциальная нехватка рабочей силы), системы социального обеспечения и

долгосрочной бюджетной устойчивости.¹² Для поддержания конкурентоспособности и обеспечения устойчивого развития стране необходим переход к модели роста, основанной на инновациях, что требует значительных инвестиций в технологическое перевооружение, научные исследования и развитие человеческого капитала.¹² В 2024 году Польша столкнулась с процедурой чрезмерного дефицита бюджета со стороны ЕС, что отчасти было вызвано значительным увеличением расходов на оборону (до примерно 4% ВВП).¹² Эта ситуация подчеркивает необходимость тщательного управления государственными финансами и поиска баланса между различными статьями расходов.

Необходимость перехода к инновационной экономике, о которой упоминают международные финансовые институты¹², напрямую связана с развитием цифровых технологий и интернета. Успех этого перехода будет зависеть от способности страны обеспечить широкомасштабные инвестиции в современную цифровую инфраструктуру, повысить уровень цифровых навыков населения и создать благоприятную регуляторную и экономическую среду для технологических компаний и стартапов. В то же время, увеличение оборонных расходов, хотя и является ответом на геополитические вызовы, может временно отвлечь ресурсы от других важных секторов, включая потенциальные инвестиции в гражданскую цифровую инфраструктуру и цифровое образование, если не будут найдены сбалансированные бюджетные решения или дополнительные источники финансирования.

1.5. Общая политическая обстановка

Согласно Конституции, Польша является парламентской республикой, где действует принцип разделения властей.³⁹ Законодательная власть принадлежит двухпалатному парламенту, состоящему из Сейма (нижняя палата, 460 депутатов) и Сената (верхняя палата, 100 сенаторов).⁴⁰ Исполнительная власть разделена между Президентом Республики Польша, избираемым всеобщим голосованием на пятилетний срок, и Советом Министров (правительством) во главе с Премьер-министром, который назначается Президентом и должен получить вотум доверия Сейма.⁴⁰ Судебная власть осуществляется независимыми судами и трибуналами, включая Верховный Суд, Конституционный Трибунал и Государственный Трибунал.⁴⁰

Действующим Президентом Польши является Анджей Дуда (вступил в должность в 2015 году, переизбран в 2020 году).⁴² С декабря 2023 года пост Премьер-министра занимает Дональд Туск, лидер коалиционного правительства,

сформированного по итогам парламентских выборов в октябре 2023 года.⁴³ Основными политическими силами, представленными в парламенте и определяющими политический ландшафт страны по состоянию на начало 2025 года, являются правоцентристская «Гражданская коалиция» (Koalicja Obywatelska, KO), консервативная партия «Право и Справедливость» (Prawo i Sprawiedliwość, PiS), центристский блок «Третий путь» (Trzecia Droga), объединение правых партий «Конфедерация» (Konfederacja Wolność i Niepodległość) и «Левица» (Lewica).⁴⁴

Административно-территориальное деление Польши является трехуровневым. Страна разделена на 16 воеводств (województwa).¹ Воеводства, в свою очередь, делятся на повяты (powiaty) – по состоянию на 1 января 2024 года их насчитывалось 314, а также 66 городов на правах повята. Низшей единицей административного деления являются гмины (gminy) – на ту же дату их было 2477 (включая городские, сельско-городские и сельские гмины).⁴⁶

Смена правительства в конце 2023 года, когда к власти пришла коалиция во главе с Дональдом Туском, ознаменовала собой существенный сдвиг во внутренней и внешней политике страны. Это может повлечь за собой изменения в подходах к регулированию интернета и защите цифровых прав. Предыдущее правительство, сформированное партией "Право и Справедливость", неоднократно подвергалось критике со стороны как внутренних, так и международных наблюдателей за действия, воспринимаемые как попытки усиления контроля над средствами массовой информации, судебной системой и информационным пространством в целом. Новое правительство декларирует приверженность европейским ценностям и стандартам, что может привести к большей гармонизации польского законодательства с нормами ЕС в области цифровых прав, включая Директиву об авторском праве на едином цифровом рынке, Акт о цифровых услугах (DSA) и Акт о цифровых рынках (DMA). Однако, конкретные шаги и их влияние на свободу слова, доступ к информации и деятельность онлайн-платформ будут зависеть от политической воли и способности новой коалиции реализовать заявленные реформы.

2. Интернет

2.1. Национальный домен

Национальным доменом верхнего уровня (ccTLD) для Польши является **.pl**.⁴⁹ Администрирование и техническое обслуживание домена.pl осуществляет NASK

(Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa – Государственный исследовательский институт "Научно-академическая компьютерная сеть").⁴⁹ NASK был основан в 1991 году и с момента своего создания играл ключевую роль в развитии польского сегмента сети Интернет, первоначально также выполняя функции интернет-провайдера для научных и академических учреждений.⁵¹ Домен.pl был официально зарегистрирован и делегирован Польше 30 июля 1990 года.⁵³

Регистрация доменных имен в зоне.pl открыта для физических и юридических лиц со всего мира, без строгих требований к резидентству или наличию местного представительства, и осуществляется по принципу "первый обратившийся – первый обслужен" ("first-come, first-served").⁵⁰ Длина доменного имени может составлять от 1 до 63 символов.⁴⁹ Важной особенностью является поддержка NASK интернационализированных доменных имен (IDN) с 2003 года, что сделало его одним из первых реестров в Европе, предложивших такую возможность; поддерживаются символы латиницы с диакритикой, а также греческий, кириллический и еврейский алфавиты.⁴⁹ Для повышения безопасности доменных имен поддерживается технология DNSSEC (Domain Name System Security Extensions).⁴⁹ Политика управления данными регистрантов соответствует Общему регламенту по защите данных (GDPR) Европейского союза.⁴⁹

Развитие доменной зоны.pl отражает общие тенденции цифровизации в стране. Количество зарегистрированных доменных имен неуклонно росло на протяжении многих лет: в мае 2008 года был преодолен рубеж в 1 миллион имен, а в январе 2011 года – 2 миллиона.⁵¹ На конец 2019 года в реестре насчитывалось 2 513 491 активное имя.⁵⁴ В последующие годы наблюдались некоторые колебания: на конец 2020 года – 2 473 487 имен⁵⁶, на конец 2021 года – 2 528 790 имен⁵⁸, на конец 2022 года – 2 510 256 имен⁶⁰, на конец 2023 года – 2 546 407 имен⁶⁴, а на конец 2024 года – 2 588 140 активных имен.⁶⁹ Стабильный, хотя и с небольшими флуктуациями, рост числа доменов.pl свидетельствует о продолжающейся цифровой активности польского общества и бизнеса. Раннее внедрение технологий IDN и DNSSEC подчеркивает стремление NASK соответствовать международным стандартам и обеспечивать безопасность национального доменного пространства. Небольшие снижения числа активных доменов в отдельные годы, такие как 2020 и 2022, могут быть связаны с общими экономическими факторами или насыщением определенных сегментов рынка, однако общая долгосрочная тенденция остается положительной, указывая на устойчивое развитие польского интернета.

Таблица 1: Динамика количества активных доменных имен в зоне.pl (2019-2024, на конец года)

Год	Количество активных доменов.pl	Источник(и)
2019	2 513 491	https://www.dns.pl/NASK-report-rynek-nazw-domeny-pl-2019.pdf
2020	2 473 487	https://dns.pl/sites/default/files/2021-03/NASK-Q4-2020-REPORT-EN.pdf
2021	2 528 790	https://en.nask.pl/eng/news/3874,Report-on-the-pl-domain-name-market-for-Q4-2021.html
2022	2 510 256	https://www.dns.pl/sites/default/files/2023-02/NASK-Q4-2022-REPORT-EN.pdf
2023	2 546 407	https://www.dns.pl/sites/default/files/2024-02/NASK-Q4-2023-REPORT-EN.pdf
2024	2 588 140	https://nask.pl/aktualnosci/domeny-pl-polska-domena-roznie-w-sile

2.2. Число пользователей

По данным на начало 2025 года, в Польше насчитывалось 34,5 миллиона интернет-пользователей, что составляло 89,8% от общей численности населения страны.⁷⁰ Данные Международного союза электросвязи (ITU) также указывают на высокий уровень проникновения интернета: 85% населения в 2023 году, 86,9% в 2022 году, 85,4% в 2021 году, 83,2% в 2020 году и 80,4% в 2019 году.⁷² Статистика GUS также подтверждает высокий уровень доступа домохозяйств к интернету – 95,9% в 2024 году.⁷⁶ Эти цифры свидетельствуют о широком распространении и доступности интернета для большинства граждан Польши.

Высокий и постоянно растущий уровень проникновения интернета создает

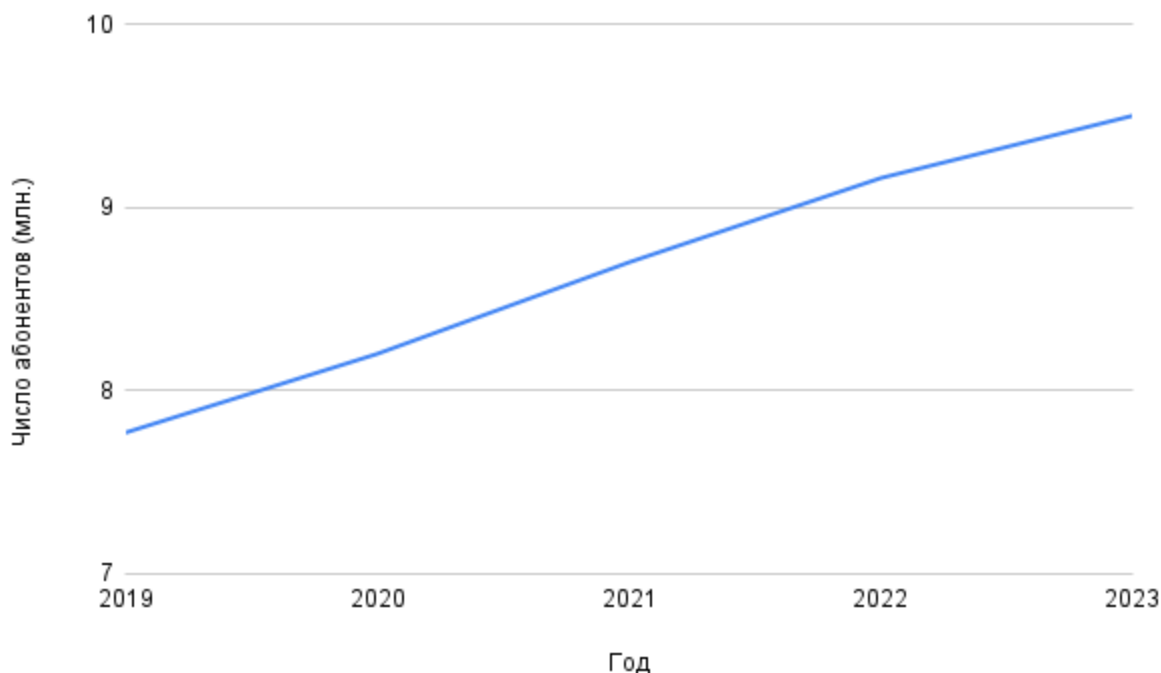
обширную аудиторию для цифровых услуг, онлайн-торговли, электронного правительства и потребления цифрового контента. Это также подчеркивает важность интернета как ключевого источника информации и основной платформы для общественной коммуникации и дискуссий. Вместе с тем, несмотря на общие высокие показатели, сохраняются определенные аспекты цифрового неравенства, в частности, возрастной разрыв в использовании интернета, где старшее поколение демонстрирует значительно более низкие показатели вовлеченности.⁵² Некоторое снижение абсолютного числа интернет-пользователей, отмеченное DataReportal между январем 2024 и январем 2025 года (на 310 тысяч), при сохранении процента проникновения⁷⁰, вероятно, отражает общие демографические тенденции сокращения населения страны, а не снижение интереса к интернету или его доступности. Для преодоления остающегося цифрового разрыва и обеспечения инклюзивного цифрового общества необходимы дальнейшие усилия по повышению цифровой грамотности среди всех возрастных групп и адаптации цифровых услуг к потребностям различных категорий пользователей.

2.2.1 Фиксированный интернет

Рынок фиксированного широкополосного доступа (ШПД) в Польше активно развивается, что характеризуется конкуренцией между различными технологиями и постоянным ростом числа пользователей. Основными технологиями доступа являются DSL, кабельные сети (DOCSIS) и, во все большей степени, оптоволоконные сети (FTTH/FTTP), которые демонстрируют наиболее динамичный рост.⁵² В 2023 году услуги стационарного доступа в интернет предоставляли 2225 телекоммуникационных компаний.⁷⁸ Проникновение услуг фиксированного интернета в расчете на домохозяйства выросло с 54,8% в 2019 году до 65,5% в 2023 году.⁷⁸ Этот рост во многом обусловлен расширением инфраструктуры, в том числе благодаря государственным программам и инвестициям операторов.

Число пользователей фиксированного ШПД в Польше демонстрирует стабильный рост.

График 3: Динамика числа абонентов фиксированного ШПД в Польше (2019-2023)



Консолидация на рынке, примером которой является покупка UPC Polska компанией Play ⁵², является значимым фактором, изменяющим расстановку сил. Такие слияния могут привести как к усилению конкурентного давления на оставшихся игроков, так и, в некоторых случаях, к локальному ослаблению конкуренции, если число альтернативных провайдеров сокращается. Преобладание оптоволоконных технологий (FTTH) как наиболее быстрорастущего сегмента ⁷⁸ свидетельствует о продолжающейся модернизации инфраструктуры и стремлении операторов удовлетворить растущий спрос на высокоскоростной интернет. Это, в свою очередь, влияет на качество и доступность услуг для конечных пользователей, а также на возможности развития цифровой экономики в стране.

Сайты крупнейших провайдеров:

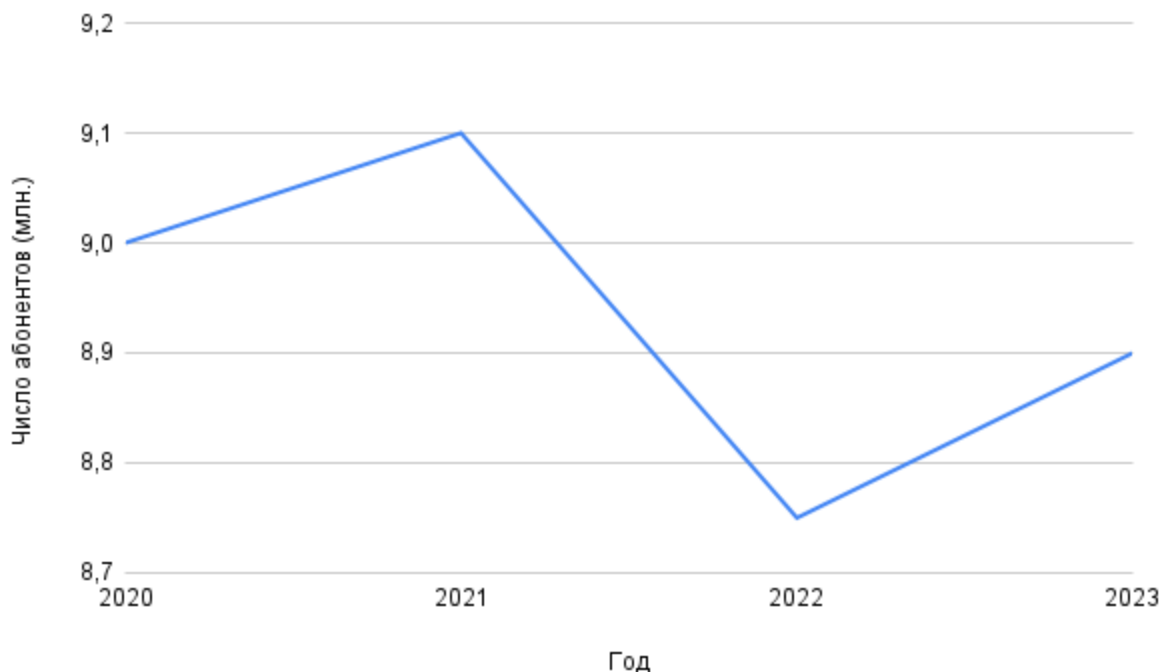
- Orange Polska: <https://www.orange.pl> ¹⁰¹
- Play (включая UPC): <https://www.play.pl> ¹⁰³
- Vectra: <https://www.vectra.pl>
- Netia: <https://www.netia.pl> ⁸⁶

2.2.2. Мобильный интернет

На начало 2025 года в Польше было зафиксировано 53,7 миллиона активных мобильных подключений, что составляет 140% от общей численности населения страны.⁷⁰ Важно отметить, что эта цифра может включать не только доступ в интернет, но и только голосовые услуги и SMS, а также учитывать наличие у одного пользователя нескольких SIM-карт. По данным GSMA Intelligence, 97,1% мобильных подключений в Польше на январь 2025 года классифицировались как "широкополосные", то есть осуществлялись через сети 3G, 4G или 5G.⁷⁰ В 2023 году услугу мобильного доступа в интернет предоставляли 102 оператора.⁸⁴

Рынок мобильного интернета в Польше характеризуется высоким уровнем проникновения и активной конкуренцией между основными операторами. Насыщение услугой мобильного интернета, предоставляемой через SIM-карты в выделенных устройствах (модемы, планшеты), составило 23,6% в 2023 году, что свидетельствует о росте на 0,4 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом.⁸⁴

График 4: Динамика числа абонентов мобильного ШПД в Польше (2020-2023)



Основными игроками на рынке мобильной связи и мобильного интернета в Польше являются Orange Polska, Play (P4), Polkomtel (оператор сети Plus) и

T-Mobile Polska. Их рыночные доли по количеству пользователей мобильной телефонии в 2022 году распределялись следующим образом: P4 (Play) – 30,2%, Orange Polska – 26,6%, Polkomtel (Plus) – 20,4%, T-Mobile Polska – 19,2%.⁹⁶ В сегменте выделенного мобильного интернета (по числу SIM-карт в модемах и планшетах) в 2022 году доли были следующими: Orange Polska – 34,8%, Polkomtel – 23,0%, P4 (Play) – 17,8%, T-Mobile – 6,1%.⁸⁰ В 2023 году лидером рынка по числу пользователей мобильной телефонии оставался P4 (Play) с долей 30,1%.⁹³

Таблица 2: Крупнейшие провайдеры мобильного интернета (выделенный доступ) в Польше и их доли рынка (по числу пользователей)

Год	Провайдер	Доля рынка (%)
2020	Orange Polska	34,0%
2020	P4 (Play)	18,0%
2020	T-Mobile Polska	17,1%
2020	Polkomtel (Plus)	14,5%
2021	Orange Polska	~32%
2021	Polkomtel (Plus)	22,3%
2021	P4 (Play)	21,2%
2021	T-Mobile Polska	17,4%
2022	Orange Polska	34,8%
2022	Polkomtel (Plus)	23,0%
2022	P4 (Play)	17,8%
2022	T-Mobile Polska	6,1%

Примечание: Данные по долям рынка могут незначительно варьироваться в зависимости от методологии отчетов УКЕ разных лет. Данные за 2023 год по долям рынка выделенного мобильного интернета требуют уточнения в полном

отчете UKE.

Насыщенность рынка мобильной связи в Польше, где количество SIM-карт значительно превышает численность населения ⁷⁰, указывает на распространенную практику использования нескольких SIM-карт одним абонентом, а также на растущее число M2M-подключений (machine-to-machine).⁸⁰ Острая конкуренция между мобильными операторами стимулирует инвестиции в развитие сетей новейших поколений, в частности 5G, что направлено на улучшение покрытия, увеличение скоростей передачи данных и предложение новых услуг. Рост сегмента M2M свидетельствует о развитии рынка Интернета вещей (IoT), что открывает перспективы для новых цифровых сервисов и бизнес-моделей, но одновременно ставит новые вызовы в области кибербезопасности и защиты конфиденциальности данных.

Сайты крупнейших провайдеров:

- Orange Polska: <https://www.orange.pl> ¹⁰¹
- Play (P4): <https://www.play.pl> ¹⁰³
- Plus (Polkomtel): <https://www.plus.pl>
- T-Mobile Polska: <https://www.t-mobile.pl>

2.3. Скорость доступа в интернет и качество оказываемых услуг

Скорость доступа в интернет в Польше демонстрирует устойчивый рост как в сегменте фиксированного широкополосного доступа (ШПД), так и в мобильном сегменте. По данным Ookla Speedtest Global Index на март 2025 года, медианная скорость загрузки для мобильного интернета в Польше составила 178,84 Мбит/с, а для фиксированного ШПД – 273,13 Мбит/с.¹¹² Эти показатели вывели Польшу на 34-е место в мире по скорости мобильного интернета и на 25-е место по скорости фиксированного ШПД.¹¹²

Отчеты Управления электронных коммуникаций (UKE) также подтверждают эту положительную динамику. Согласно отчету UKE за 2024 год, средняя скорость загрузки данных в Польше превысила 130 Мбит/с, что представляет собой рост почти на 160% по сравнению с 2020 годом.¹¹⁴ При этом наблюдаются региональные различия: в 2024 году наибольший прирост скорости загрузки в стационарных сетях был зафиксирован в Подляском воеводстве (около 30%), тогда как в мобильных сетях наибольший рост показало Мазовецкое воеводство (49,5%).¹¹⁵ В Q4 2023, по данным Ookla, среди операторов фиксированного ШПД

Play предлагал наивысшую медианную скорость загрузки (226,40 Мбит/с), а Netia – наименьшую задержку (16 мс).¹¹² В мобильном сегменте в тот же период T-Mobile лидировал по медианной скорости загрузки (49,10 Мбит/с), а Plus (Polkomtel) – по медианной скорости в сетях 5G (133,34 Мбит/с).¹¹³

Значительный прогресс в увеличении скоростей доступа в интернет является результатом активной модернизации телекоммуникационной инфраструктуры операторами, включая расширение оптоволоконных сетей и внедрение технологии 5G. Это напрямую влияет на качество предоставляемых услуг, открывая пользователям доступ к более требовательным к пропускной способности сервисам, таким как стриминг видео высокого разрешения, облачные сервисы и онлайн-игры. Однако сохраняющиеся региональные диспропорции в скоростях доступа¹¹⁴ указывают на неравномерность этого развития и необходимость дальнейших целенаправленных усилий для преодоления цифрового разрыва между различными частями страны. Лидерство разных операторов по различным показателям (скорость загрузки, задержка, скорость 5G) свидетельствует о дифференцированных инвестиционных стратегиях и наличии конкурентных преимуществ у каждого из них, что в целом способствует развитию рынка.

Источники исследований:

1. Ookla Speedtest Global Index: <https://www.speedtest.net/global-index/poland>¹¹²
2. Отчеты Управления электронных коммуникаций (UKE), например, за 2024 год, как цитируется в ITReseller и Telko.in.¹¹⁴
3. nPerf Barometer of Fixed Internet Connections in Poland (анализ за 2024 год).¹⁰⁴

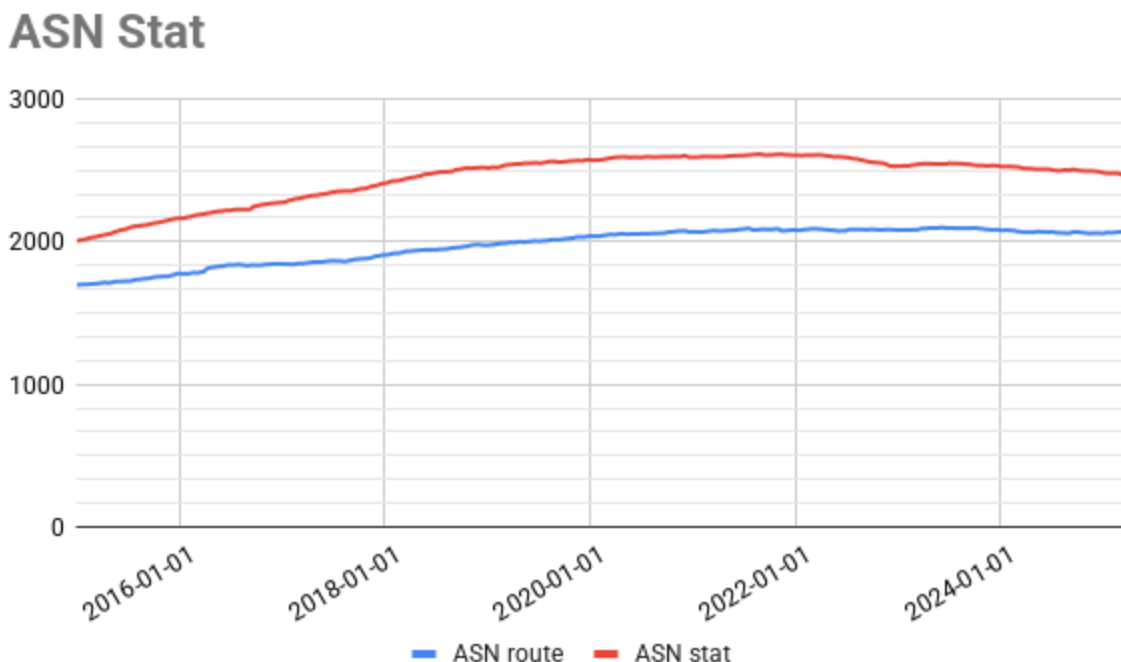
2.4. Развитие провайдеров и автономных систем

Развитие интернет-инфраструктуры в Польше сопровождается ростом числа Автономных Систем (AS). Автономная система представляет собой совокупность IP-сетей и маршрутизаторов, управляемых одним или несколькими операторами, имеющими единую политику маршрутизации с Интернетом. Данные о количестве зарегистрированных и маршрутизируемых AS в Польше предоставляются RIPE NCC через сервис RIPEstat.⁵²

Динамика числа AS является важным индикатором зрелости и сложности интернет-экосистемы страны. Увеличение количества AS, как правило, свидетельствует о росте конкуренции среди интернет-провайдеров, развитии национальных и региональных точек обмена трафиком (IXP), а также об общей децентрализации и повышении устойчивости национальной

интернет-инфраструктуры. Этот процесс отражает появление новых игроков на рынке, расширение существующих сетей и стремление крупных организаций к самостоятельному управлению своей сетевой политикой и маршрутизацией.

График 5: Динамика Автономных Систем в Польше (2015-2025)



Динамика числа автономных систем в Польше (2015-2025):

1. **Фаза активного роста:** С 2016 по примерно 2022 год наблюдался уверенный и стабильный рост как общего числа зарегистрированных автономных систем (ASN stat), так и количества систем, анонсируемых в глобальной таблице маршрутизации (ASN route). Это свидетельствует об активном развитии интернет-инфраструктуры, появлении новых интернет-провайдеров, хостинговых компаний и крупных корпоративных сетей.
2. **Насыщение и стабилизация:** Примерно с 2022 года темпы роста замедлились, и график перешел в фазу "плато". Общее количество зарегистрированных АС даже демонстрирует незначительное снижение. Это характерный признак зрелого рынка, где уже сформировались основные игроки, а процессы слияний и поглощений (M&A) могут приводить к сокращению общего числа независимых систем.
3. **Высокая эффективность использования:** Из предоставленных данных

(2461 всего и 2066 в роутинге) следует, что около 84% всех зарегистрированных в Польше автономных систем активно используются и маршрутизируются. Это высокий показатель, говорящий о здоровом состоянии интернет-экосистемы, где большинство зарегистрированных сетей реально функционируют.

При анализе количества автономных систем на душу населения Польша демонстрирует очень высокие показатели и занимает одно из лидирующих мест в регионе. С показателем примерно 65.3 АС на миллион жителей, она опережает многие страны.

Для сравнения, в соседней Германии этот показатель почти в два раза ниже — около 34.6 АС на миллион человек, что может говорить о большей концентрации рынка у крупных игроков. Польша также опережает Украину (около 56.5 АС на миллион жителей) и Словакию (около 41.6 АС).

Наиболее близкие к Польше показатели у Чехии, где на миллион жителей приходится около 68.3 АС. Лидером же в регионе по этому параметру является Литва с показателем примерно 78.1 АС на миллион жителей.

Таким образом, можно заключить, что в Польше сформировался зрелый, высококонкурентный и децентрализованный интернет-рынок. Фаза экстенсивного роста, связанная с подключением новых сетей, по большей части завершилась, уступив место стабилизации и качественному развитию.

Таблица 3: Топ 10 крупнейших Автономных Систем Польши

#	Number of AS	Name	Web Site	Foreign neighbour count	Local neighbour count	Total neighbour count	Foreign neighbours share
1	12741	Netia	https://www.netia.pl	106	417	523	20%
2	201054	EPIX-PolMix	https://www.epix.net.pl	17	415	432	4%
3	29535	Orange Polska	https://www.hurt-orange.pl/	69	276	345	20%
4	20804	EXATEL SA	https://www.exatel.pl	94	248	342	27%
5	50607	EPIX-KTW-GlobalMix		13	317	330	4%
6	206499	ONEMANISP NEXT GENERATION	https://m-m-networks.net	291	4	295	99%
7	5617	Orange Polska - TPNET	http://www.orange.pl	6	281	287	2%
8	12912	T-Mobile Polska	http://www.t-mobile.pl	70	206	276	25%
9	62081	EPIX-WAW-GlobalMix		12	260	272	4%
10	50263	1-IX EU Internet Exchange	https://1-ix.eu	188	9	197	95%

Анализ таблицы позволяет сделать следующие выводы о структуре польского интернета:

1. Разнообразная и конкурентная экосистема

В топ-10 присутствуют игроки трёх разных типов, что свидетельствует о зрелой и здоровой структуре рынка:

- Крупные телекоммуникационные операторы: Netia (AS12741), Orange Polska (AS29535 и AS5617), T-Mobile Polska (AS12912), EXATEL SA (AS20804). Это магистральные провайдеры и поставщики интернет-доступа для конечных пользователей.
- Точки обмена трафиком (IXP): Семейство EPIX (PolMix, KTW-GlobalMix,

WAW-GlobalMix) и 1-IX EU Internet Exchange. Их высокое положение в рейтинге подчёркивает критически важную роль IXP в польской сети для обеспечения локальной связности.

- Международные транзитные операторы: ONEMANISP NEXT GENERATION (AS206499) и 1-IX EU (AS50263) выделяются как ключевые шлюзы для доступа к глобальной сети.

2. Чёткое разделение ролей и стратегий пиринга

Анализ соотношения локальных и зарубежных соседей (пиров) показывает разные бизнес-модели:

- **Фокус на международный транзит:** ONEMANISP (99% зарубежных соседей) и 1-IX (95%) практически полностью сфокусированы на предоставлении доступа к зарубежным сетям. Они служат основными "мостами" между польским интернетом и остальным миром, обеспечивая международную связность для своих клиентов.
- **Фокус на внутренний рынок:** Точки обмена трафиком EPIX (всего 4% зарубежных соседей) и сеть Orange Polska - TPNET (2%) имеют подавляющее большинство локальных подключений. Их главная задача — максимально эффективно и дёшево обмениваться трафиком внутри Польши, связывая сотни местных операторов. Это снижает задержки и стоимость доставки контента для польских пользователей.
- **Сбалансированная стратегия:** Крупные операторы, такие как Netia (20% зарубежных), Orange Polska (20%), EXATEL (27%) и T-Mobile (25%), придерживаются гибридной модели. Они поддерживают большое количество как локальных пиринговых соединений (для быстрой связи внутри страны), так и зарубежных (для предоставления своим клиентам доступа к глобальному интернету).

Общие выводы:

- **Высокая степень локальной связности:** Сильное присутствие и большое количество локальных участников у точек обмена трафиком EPIX говорит о том, что значительная часть трафика в Польше остаётся внутри страны, что повышает скорость доступа и устойчивость национальной сети.
- **Отсутствие монополии на международный доступ:** Наличие нескольких мощных игроков с высокой долей зарубежных подключений (ONEMANISP, 1-IX, EXATEL) указывает на здоровую конкуренцию в сегменте международного транзита и отсутствие зависимости от одного

провайдера.

- **Зрелость инфраструктуры:** Структура топ-10, где наравне с традиционными телеком-гигантами присутствуют мощные и независимые точки обмена трафиком и транзитные операторы, является признаком развитого и конкурентного интернет-рынка, что полностью подтверждает выводы, сделанные на основе предыдущего графика.

2.5. Проникновение IPv6

Переход на интернет-протокол версии 6 (IPv6) является глобальной необходимостью в связи с исчерпанием адресного пространства IPv4. Уровень внедрения IPv6 служит показателем технологической модернизации интернет-инфраструктуры страны и ее готовности к дальнейшему росту сети Интернет. В Польше, по данным APNIC Labs на март 2020 года, уровень использования IPv6 (V6 Use ratio) составлял 12,90%, что соответствовало примерно 4 миллионам пользователей IPv6 при общем числе интернет-пользователей в 31,1 миллиона.¹⁴³ Данные RIPE NCC за сентябрь 2019 года указывали на уровень проникновения IPv6 в Польше в 11,2%.⁷³

Хотя эти цифры свидетельствуют о наличии и постепенном росте внедрения IPv6, темпы этого процесса в Польше могут быть ниже, чем в некоторых других странах Европейского союза.⁷³ Замедленное внедрение IPv6 может в долгосрочной перспективе привести к техническим ограничениям для роста числа подключенных устройств, усложнению сетевых конфигураций из-за необходимости широкого использования технологий трансляции сетевых адресов (NAT) и потенциально повлиять на конкурентоспособность польского сегмента интернета и доступность новых интернет-сервисов. Данные [ipv6-test.com](https://www.ipv6-test.com) показывают общую динамику поддержки протоколов IPv6 и IPv4, а также статистику по провайдерам, поддерживающим IPv6, где Orange Polska является одним из заметных операторов по количеству тестов и уникальных адресов IPv6.⁷³

График 6: Динамика проникновения IPv6 в Польше (2015-2025)

Use of IPv6 for Poland (PL)



Источник: stats.labs.apnic.net

2.6. Индекс связности

Для оценки уровня интеграции интернет-сегмента используются два ключевых показателя, основанные на анализе попарных связей (пирингов) между Автономными Системами (AS).

Индекс глобальной связности (Global Connectivity Index): Этот индекс представляет собой общее число уникальных связей между каждой локальной AS и каждой внешней (зарубежной) AS. По сути, он измеряет, насколько широко и разнообразно интернет-сегмент подключен к остальному миру. Чем выше этот показатель, тем больше у страны "окон" в глобальную сеть.

Индекс локальной связности (Local Connectivity Index): Этот индекс рассчитывается как общее число уникальных связей между различными локальными польскими AS. Он отражает интенсивность и сложность внутреннего интернет-рынка, в частности, активность на точках обмена трафиком (IXP). Высокий показатель говорит о развитой внутренней экосистеме, позволяющей эффективно обмениваться трафиком внутри страны, минимизируя задержки и

зависимость от внешних каналов для локальных данных.

Анализ соотношения этих двух индексов позволяет понять стратегическую ориентацию национальной сети: является ли она преимущественно самодостаточной или глубоко интегрированной в глобальную инфраструктуру.

График 7: Динамика глобальной связности Автономных Систем Польши (2019-2025)

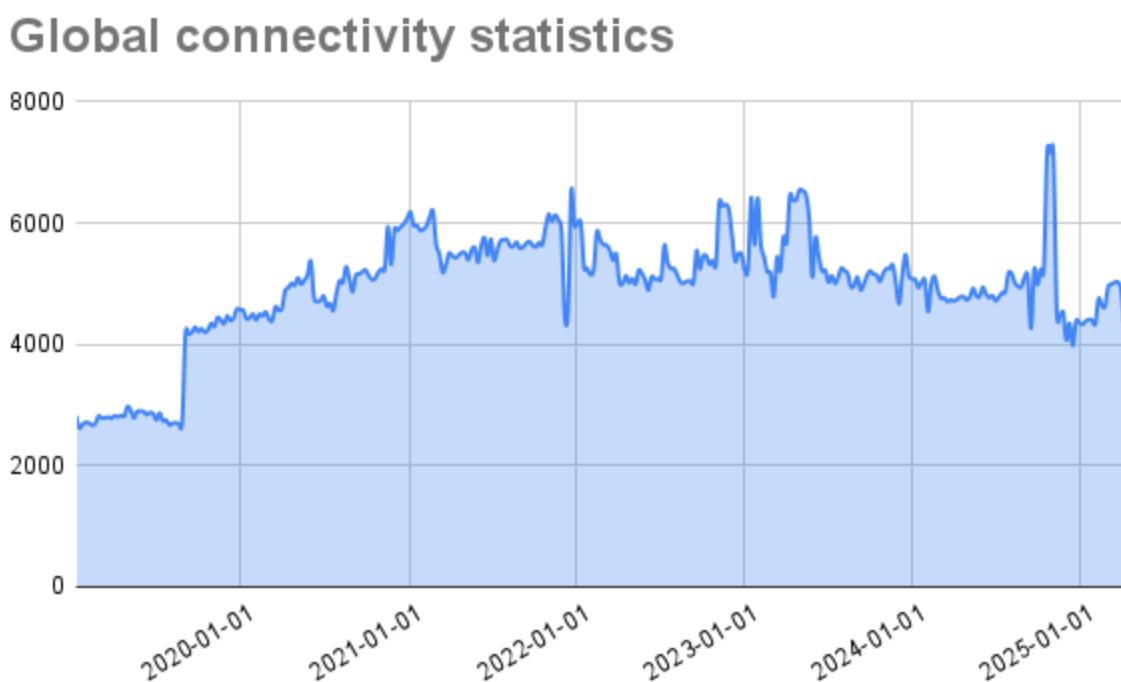


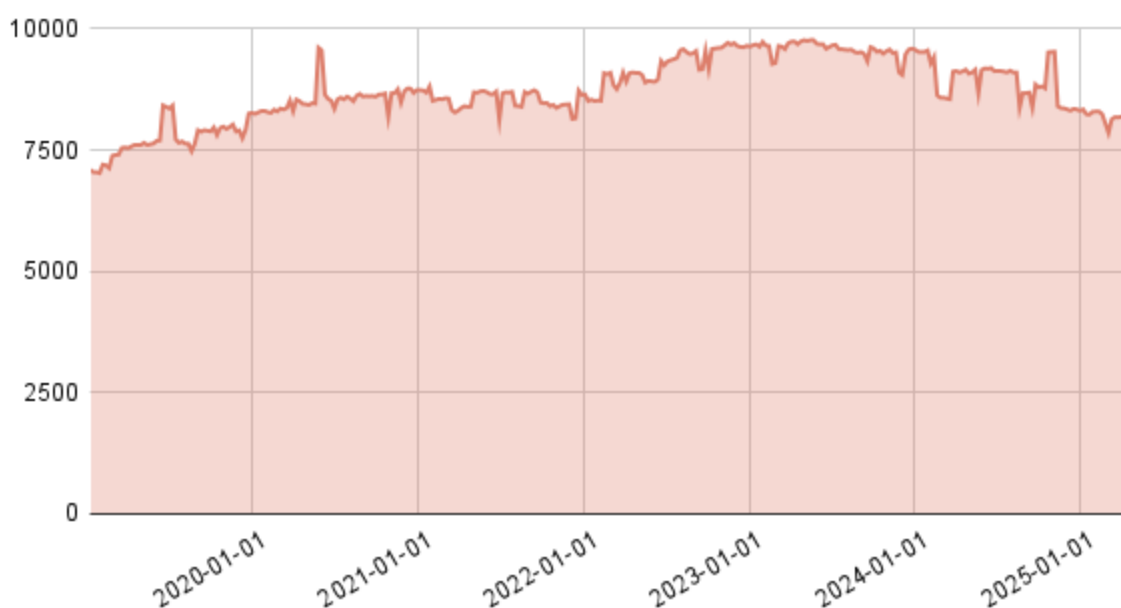
График показывает, что число уникальных связей польских сетей с зарубежными резко выросло в течение 2020 года, увеличившись примерно с 3,000 до 6,000. Это говорит о бурном росте интеграции Польши в глобальный интернет. После этого пика, с 2021 по 2025 год, показатель стабилизировался в коридоре от 4,500 до 6,500 связей, демонстрируя высокую волатильность, но без устойчивого роста. Такая динамика указывает на то, что польские операторы достигли зрелого уровня международной связности, диверсифицировав свои подключения, и теперь рынок находится в состоянии насыщения.

Используя последние данные (примерно 4,500-5,000 глобальных связей) и общее число активных АС (2066), можно посчитать, что на одну автономную систему в Польше в среднем приходится 2.2-2.4 зарубежных маршрута. Это умеренный показатель, отражающий, что, хотя международные каналы хорошо

развиты, основной фокус связности лежит внутри страны.

График 8: Динамика локальной связности Автономных Систем Польши (2019-2025)

Local connectivity statistics

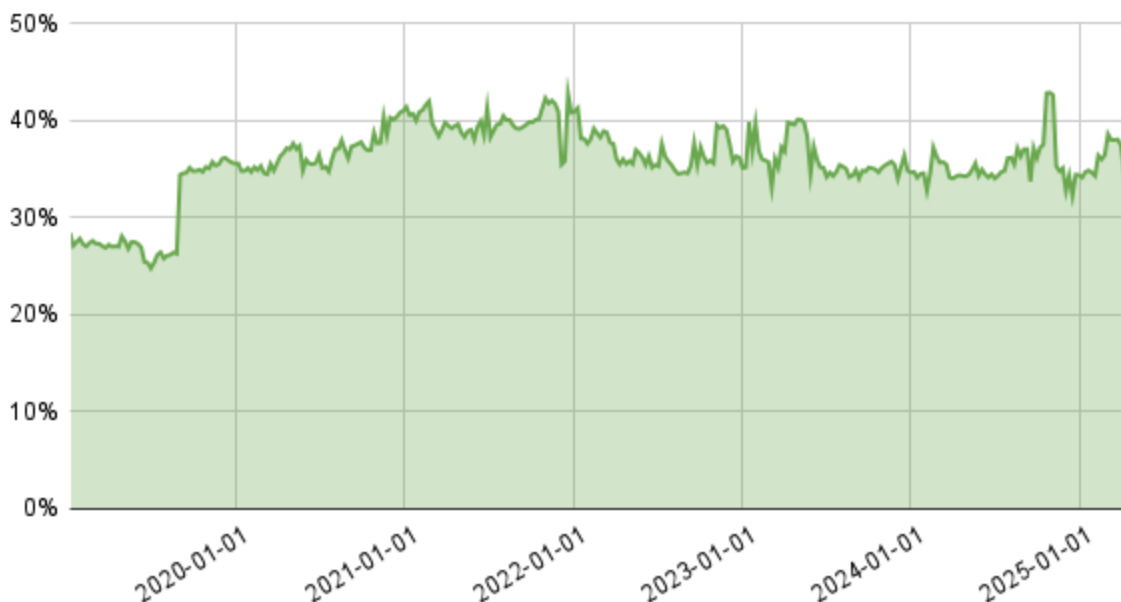


Индекс локальной связности демонстрирует более плавный и устойчивый рост. Начиная с отметки около 7,500 в 2019 году, он постепенно увеличился и стабилизировался на очень высоком уровне, превышающем 9,000-9,500 соединений к 2023 году, с последующей небольшой коррекцией. Это прямо указывает на развитие и усложнение внутреннего интернет-рынка. Операторы активно устанавливают прямые соединения друг с другом, в первую очередь через точки обмена трафиком (IXP), такие как EPIX, что делает национальную сеть более быстрой, дешёвой и отказоустойчивой.

Количество внутренних связей (~8,000-8,500 на конец периода) значительно превышает число внешних. В среднем на одну активную АС (2066) приходится примерно 3.9-4.1 внутреннего маршрута. Это высокий показатель, подтверждающий наличие в Польше самодостаточной и хорошо связанной внутренней интернет-экосистемы.

График 9: Динамика отношения глобальной и локальной связности Автономных Систем Польши (2019-2025)

Total connectivity share



Этот график показывает долю глобальных связей в общем числе всех соединений и является ключевым для понимания стратегической ориентации сети. В 2020 году доля выросла с 25% до почти 40%, что совпадает с периодом бурного подключения к мировым сетям. Однако с 2021 года показатель стабилизировался в диапазоне 35–40%. Это означает, что примерно две трети всех установленных соединений польских операторов являются внутренними, и лишь одна треть — международными.

Такое соотношение является признаком сбалансированной и здоровой сетевой архитектуры. Польский интернет не является просто "трубой" для доступа к зарубежным ресурсам; он обладает мощным внутренним ядром для обмена локальным трафиком, при этом сохраняя широкую и диверсифицированную интеграцию в глобальную сеть. Это обеспечивает как быстрый доступ к мировому контенту, так и высокую скорость и надёжность для внутренних сервисов.

3. Законодательство об интернете

3.1. Принципы управления интернетом

Принципы управления интернетом в Польше, как и в большинстве стран Европейского союза, формируются под влиянием как национального законодательства, так и общеевропейских норм и директив. Предполагается, что Польша придерживается многосторонней модели управления интернетом (multi-stakeholder model), где в процессе выработки политики и регулирования участвуют государство, частный сектор (операторы связи, технологические компании), техническое сообщество (например, NASK как администратор домена.pl) и гражданское общество. Однако степень реального влияния каждой из этих сторон и баланс между ними требуют детального изучения.

Ключевым аспектом является соблюдение фундаментальных прав и свобод, таких как свобода выражения мнений, доступ к информации и защита персональных данных в цифровой среде. Европейские регуляторные акты, такие как Общий регламент по защите данных (GDPR), Акт о цифровых услугах (DSA) и Акт о цифровых рынках (DMA), оказывают прямое или косвенное влияние на польское законодательство и практику его применения. Оценка того, насколько эффективно эти принципы реализуются на практике и какие существуют вызовы, является важной задачей для понимания состояния цифровых прав в стране.

3.1.1. Регулирование

Регулирование интернета в Польше охватывает широкий спектр вопросов, включая деятельность провайдеров телекоммуникационных услуг, управление национальным доменом, защиту прав интеллектуальной собственности, борьбу с киберпреступностью, защиту персональных данных и регулирование контента. Основные законодательные рамки, вероятно, заложены в Законе о телекоммуникациях (Prawo telekomunikacyjne) и Законе об оказании услуг электронным путем (Ustawa o świadczeniu usług drogą elektroniczną), а также в специализированных актах, касающихся, например, кибербезопасности или защиты данных.

Процесс регулирования, скорее всего, включает разработку законопроектов профильными министерствами (например, Министерством цифровизации), их обсуждение и принятие парламентом (Сеймом и Сенатом), подписание Президентом и последующий надзор за исполнением со стороны уполномоченных государственных органов, таких как Управление электронных

коммуникаций (UKE) и Управление по защите персональных данных (UODO). Важную роль также играют судебные органы, рассматривающие споры и правонарушения в цифровой сфере. Для детального понимания необходимо проанализировать конкретные законодательные акты и практику их применения.

3.1.2. Регулирующие ведомства и ответственные лица

Ключевыми ведомствами, отвечающими за регулирование интернета в Польше, предположительно, являются:

- **Министерство цифровизации (Ministerstwo Cyfryzacji):** отвечает за формирование государственной политики в области информатизации, развития цифрового общества, телекоммуникаций и кибербезопасности.
 - Руководитель: (Необходимо найти актуальные данные и ссылку на профиль)
- **Управление электронных коммуникаций (Urząd Komunikacji Elektroniczej - UKE):** национальный регуляторный орган в области телекоммуникаций и почтовой связи. UKE отвечает за регулирование рынка телекоммуникационных услуг, управление радиочастотным спектром, обеспечение конкуренции и защиту прав потребителей.
 - Председатель UKE: (Необходимо найти актуальные данные и ссылку на профиль)
- **Управление по защите персональных данных (Urząd Ochrony Danych Osobowych - UODO):** надзорный орган, ответственный за соблюдение законодательства о защите персональных данных, включая GDPR.
 - Председатель UODO: (Необходимо найти актуальные данные и ссылку на профиль)
- **NASK Państwowy Instytut Badawczy (Государственный исследовательский институт NASK):** помимо администрирования домена.pl, NASK также играет роль в обеспечении кибербезопасности, в частности, через деятельность своего подразделения CERT Polska (CSIRT NASK), которое занимается реагированием на инциденты кибербезопасности.¹⁴⁹
 - Директор NASK PIB: (Необходимо найти актуальные данные и ссылку на профиль)

Для получения точной и актуальной информации о руководителях этих ведомств и ссылок на их официальные профили требуется дополнительный поиск на официальных сайтах указанных учреждений.

3.2. Монополизация рынка

Вопрос монополизации рынка телекоммуникаций и интернет-услуг в Польше является предметом внимания как национальных регуляторов, так и европейских структур. Законодательство о связи, вероятно, содержит антимонопольные положения, направленные на обеспечение справедливой конкуренции и предотвращение доминирования отдельных игроков. Управление электронных коммуникаций (UKE) должно осуществлять надзор за соблюдением этих норм, анализировать состояние конкуренции на различных сегментах рынка и, при необходимости, применять меры регулирующего воздействия.

Несмотря на наличие большого числа зарегистрированных операторов (например, 2225 поставщиков услуг фиксированного доступа в интернет в 2023 году⁷⁸), на практике значительная доля рынка как фиксированного, так и мобильного интернета концентрируется в руках нескольких крупных игроков. В сегменте фиксированного ШПД это Orange Polska, Play (после поглощения UPC Polska), Vectra и Netia.⁷⁹ В мобильном сегменте доминируют Orange Polska, Play (P4), Polkomtel (Plus) и T-Mobile Polska.⁹⁶

Процессы консолидации, такие как приобретение UPC Polska компанией Play⁵², могут усиливать тенденции к концентрации рынка. Хотя такие сделки могут приводить к созданию более сильных игроков, способных инвестировать в развитие инфраструктуры, они также несут риски ослабления конкуренции, что может негативно сказаться на ценах и выборе для потребителей. Оценка фактического уровня монополизации и ее влияния на рынок требует детального анализа рыночных долей, барьеров для входа новых игроков и практики применения антимонопольного законодательства.

3.3. Отключения интернета по приказу властей

Вопрос о возможности отключения интернета по приказу властей является критически важным для оценки состояния цифровых прав. Законодательство многих стран содержит положения, позволяющие государственным органам вмешиваться в работу сетей связи в чрезвычайных ситуациях, таких как угроза национальной безопасности, общественному порядку или во время стихийных бедствий. Однако такие полномочия должны быть четко регламентированы, иметь строгие правовые рамки и гарантии от злоупотреблений.

Для Польши необходимо изучить соответствующие законодательные акты (например, законы о чрезвычайном положении, о борьбе с терроризмом, о

деятельности спецслужб) на предмет наличия норм, которые могли бы быть использованы для полного или частичного отключения доступа к интернету (шатдауна) или блокировки отдельных коммуникационных услуг. Важно определить, какие органы власти уполномочены принимать такие решения (например, правительство, министр внутренних дел, министр обороны, глава спецслужбы), по каким основаниям это возможно (исчерпывающий перечень причин), какова процедура принятия и исполнения таких решений, включая необходимость судебного контроля или последующего парламентского надзора.

Отсутствие четких и узко определенных оснований, а также прозрачных процедур и механизмов контроля создает риски произвольного использования таких полномочий для подавления инакомыслия, ограничения свободы слова и доступа к информации, особенно в периоды политической напряженности или общественных протестов. Международные стандарты в области прав человека подчеркивают, что любые ограничения доступа к интернету должны быть строго необходимыми, соразмерными преследуемой законной цели и предусмотрены законом, который должен быть доступен и предсказуем.

3.4. Законодательство о "словах в интернете"

Законодательство, касающееся ответственности за высказывания в интернете, включая так называемое "распространение фейков" (дезинформации), является одной из наиболее чувствительных областей с точки зрения цифровых прав. В Польше, как и во многих других странах, существуют общие нормы уголовного и гражданского права, которые могут применяться к онлайн-контенту, например, статьи о клевете, оскорблении, разжигании ненависти. Однако особый интерес представляет наличие или отсутствие специального законодательства, направленного именно на борьбу с дезинформацией в сети.

Необходимо проанализировать польское законодательство на предмет определения понятия "фейк" или "дезинформация", если таковое имеется. Важно понять, какие критерии используются для квалификации информации как ложной или вводящей в заблуждение, каков требуемый уровень умысла или неосторожности для наступления ответственности, и какие субъекты могут быть привлечены к ответственности (физические лица, СМИ, онлайн-платформы). Также следует изучить предусмотренные санкции (штрафы, лишение свободы, блокировка ресурса) и процедуру привлечения к ответственности, включая роль правоохранительных органов и судебной системы.

Особое внимание следует уделить тому, как такое законодательство соотносится

с международными стандартами свободы слова. Чрезмерно широкие или расплывчатые определения "фейков", а также непропорционально строгие санкции могут привести к эффекту "замораживания" (chilling effect) свободы выражения мнений, самоцензуре и использованию таких законов для преследования критиков власти, журналистов и активистов. Важно, чтобы любые меры по борьбе с дезинформацией были направлены на защиту законных интересов (например, общественной безопасности, здоровья населения) и не использовались для подавления легитимной критики или ограничения доступа к разнообразной информации. Анализ судебной практики и отчетов правозащитных организаций может дать представление о том, как такие законы применяются на деле.

3.5. Законодательство о блокировках в интернете

Общая характеристика законодательства о блокировках интернет-ресурсов в Польше требует изучения нормативно-правовой базы, определяющей основания, процедуры и субъектов, уполномоченных принимать решения о блокировке. Как член Европейского союза, Польша обязана соблюдать европейские стандарты в области прав человека, включая право на свободу выражения мнений и доступ к информации, что должно находить отражение в национальном законодательстве о блокировках.

Вероятно, существуют законодательные положения, позволяющие блокировать доступ к определенным категориям контента, таким как детская порнография, материалы, связанные с терроризмом, или нелегальные азартные игры. Важно проанализировать, насколько четко определены эти категории, какова процедура принятия решения о блокировке (судебная или административная), существуют ли механизмы уведомления владельцев ресурсов и возможности обжалования таких решений. Прозрачность процесса и наличие эффективных средств правовой защиты являются ключевыми элементами для предотвращения злоупотреблений и защиты цифровых прав.

3.5.1. Законодательство

Существование законодательства о блокировках интернет-ресурсов в Польше не вызывает сомнений, учитывая общие тенденции регулирования интернета в европейских странах. Основные положения, скорее всего, содержатся в Законе о телекоммуникациях, Законе об оказании услуг электронным путем, а также в специализированных законах, например, касающихся борьбы с азартными играми в интернете или противодействия определенным видам противоправного

контента.

Необходимо детально изучить эти законодательные акты, чтобы определить:

- **Основания для блокировки:** Какие категории контента или виды деятельности в интернете могут служить основанием для блокировки (например, нарушение авторских прав, распространение запрещенной информации, экстремистские материалы, нелегальные онлайн-казино).
- **Субъекты, инициирующие блокировку:** Какие государственные органы или частные организации имеют право требовать блокировки ресурсов (например, полиция, прокуратура, суды, специальные регуляторные органы, правообладатели).
- **Органы, принимающие решение о блокировке:** Кто уполномочен принимать окончательное решение о блокировке – суд или административный орган.
- **Ответственность провайдеров:** Какие обязанности возлагаются на интернет-провайдеров по исполнению решений о блокировке.

Анализ этих аспектов позволит оценить, насколько польское законодательство о блокировках соответствует международным стандартам в области прав человека, в частности, принципам необходимости, соразмерности и законности ограничений свободы информации.

3.5.2. Процедуры блокировок

Процедура блокировки интернет-ресурсов в Польше, описанная в законодательстве, должна включать несколько этапов. Инициирование процедуры, вероятно, может исходить от уполномоченных государственных органов (например, полиция, прокуратура, специализированные агентства) или, в некоторых случаях (например, нарушение авторских прав), от частных лиц или организаций через судебные инстанции.

Ключевым моментом является процесс принятия решения о блокировке. В идеале, такое решение должно приниматься независимым судебным органом на основании представленных доказательств и с соблюдением процессуальных гарантий для всех сторон, включая владельца ресурса. Однако в некоторых случаях законодательство может предусматривать и административный порядок блокировки для определенных категорий контента (например, явная детская порнография или сайты нелегальных азартных игр, внесенные в специальный реестр). Важно выяснить, предусмотрены ли механизмы уведомления владельцев блокируемых ресурсов и предоставления им возможности оспорить решение до

или после его исполнения.

После принятия решения о блокировке оно направляется интернет-провайдерам для технической реализации. Законодательство должно определять технические способы блокировки (например, по IP-адресу, URL, DNS-фильтрация) и ответственность провайдеров за неисполнение таких решений. Также важны положения о сроках блокировки и процедурах ее отмены в случае устранения нарушений или изменения обстоятельств.

3.5.3. Реестры заблокированных интернет-ресурсов

В Польше существует, как минимум, один официальный публичный реестр заблокированных ресурсов – это Реестр доменов, служащих для предложения азартных игр незаконно (*Rejestr Domen Służących do Oferowania Gier Hazardowych Niezgodnie z Ustawą*). Этот реестр ведется Министерством финансов на основании Закона об азартных играх. Интернет-провайдеры обязаны блокировать доступ к доменам, внесенным в этот список, а финансовые учреждения – прекращать обслуживание платежей, связанных с этими доменами.

Вопрос о существовании других официальных, но, возможно, засекреченных реестров, используемых, например, спецслужбами для блокировки ресурсов, связанных с терроризмом или другими угрозами национальной безопасности, требует более глубокого исследования. Международная практика показывает, что такие списки могут существовать, но их непрозрачность и отсутствие механизмов контроля вызывают серьезные опасения с точки зрения прав человека.

Помимо официальных, могут существовать и неофициальные списки или базы данных, формируемые общественными организациями или исследователями, которые отслеживают случаи блокировок в стране. Анализ таких неофициальных ресурсов может дать дополнительное представление о масштабах и характере интернет-цензуры, если таковая имеет место.

Как уже упоминалось, в Польше действует официальный **Реестр доменов, служащих для предложения азартных игр незаконно (*Rejestr Domen Służących do Oferowania Gier Hazardowych Niezgodnie z Ustawą*)**. Он доступен публично на сайте Министерства финансов Польши.

- **Ссылка:** hazard.mf.gov.pl (требуется проверка актуальности ссылки и доступности на момент подготовки отчета).
- **Описание работы:** Реестр содержит список доменных имен, которые, по

мнению Министерства финансов, используются для организации и проведения азартных игр в нарушение польского законодательства. Интернет-провайдеры обязаны в течение 48 часов с момента внесения домена в реестр заблокировать доступ к нему. Пользователи, пытающиеся зайти на такой сайт, обычно видят сообщение о блокировке. Реестр регулярно обновляется. Внесение в реестр и последующая блокировка являются административной процедурой.

Помимо этого официального реестра, информация о других систематизированных и публично доступных официальных списках заблокированных ресурсов по иным основаниям (например, нарушение авторских прав, экстремизм) в предоставленных материалах отсутствует и требует дополнительного поиска.

Неофициальные проекты, отслеживающие блокировки, могут существовать благодаря усилиям гражданского общества или академических исследователей. Например, проекты, подобные OONI (Open Observatory of Network Interference), собирают данные о цензуре в интернете по всему миру, включая Польшу. Такие ресурсы агрегируют результаты тестов, проведенных волонтерами, и могут выявлять случаи блокировки сайтов, которые не отражены в официальных реестрах. Анализ данных OONI для Польши может показать, какие категории сайтов (новостные, правозащитные, социальные сети, VPN-сервисы и т.д.) подвергаются блокировкам и какими методами это осуществляется.

3.5.4. Развитие блокировок

Анализ динамики блокировок в Польше указывает на постепенное усложнение регуляторной среды, где технологическое развитие идёт параллельно с усилением контроля над контентом. Хотя в стране нет массовой политической цензуры, характерной для авторитарных режимов, существуют чёткие тенденции к расширению практики блокировок и созданию законодательных механизмов, которые могут быть использованы для ограничения свободы слова.

На данный момент в Польше систематически и на законных основаниях применяются блокировки в отношении сайтов с нелегальными азартными играми. Это осуществляется через ведение Министерством финансов публичного реестра, на основании которого интернет-провайдеры обязаны ограничивать доступ к доменам. Данная система демонстрирует наличие отлаженной технической и юридической инфраструктуры для централизованных блокировок, которая потенциально может быть масштабирована и на другие категории

контента.

Ключевые опасения связаны с законодательными инициативами по борьбе с "дезинформацией" и "языком вражды". Например, в январе 2025 года Министерство цифровизации предложило законопроект по имплементации европейского Акта о цифровых услугах (DSA), который давал главе Управления электронных коммуникаций (UKE) право удалять контент из интернета по административному решению, без предварительного постановления суда. Хотя такие инициативы преподносятся как мера по защите информационного пространства, они несут в себе риски злоупотреблений и введения цензуры для подавления независимых или оппозиционных голосов.

Данные независимых наблюдателей, таких как OONI (Open Observatory of Network Interference), показывают наличие аномалий в доступе к отдельным ресурсам, однако не свидетельствуют о широкомасштабных и систематических политических блокировках по состоянию на начало 2025 года. Тем не менее, политический контекст, особенно после смены власти в конце 2023 года и последовавших за этим конфликтов вокруг общественных СМИ, создаёт напряжённую обстановку, способствующую усилению контроля над информацией.

Наиболее вероятным сценарием развития событий является не введение тотальной цензуры, а постепенное "закручивание гаек" через законодательное регулирование.

Расширение оснований для блокировок:

1. **Практика блокировки игорных сайтов**, скорее всего, будет признана успешной и может быть распространена на другие сферы, такие как массовое нарушение авторских прав, продажа контрафактной продукции или нелегализованных медикаментов. Формально это будет соответствовать общеевропейским тенденциям.
2. **Борьба с дезинформацией как предлог:** Основным полем битвы станет регулирование контента под предлогом борьбы с дезинформацией, особенно в контексте геополитической напряженности. Можно ожидать принятия новых законов, которые дадут государственным органам больше полномочий для оперативного реагирования на "враждебный контент". Риск заключается в том, что определения "дезинформации" и "языка вражды" могут быть размыты, что позволит использовать их для давления на неудобные СМИ и активистов.

3. **Возрастающая роль административных органов:** Прогнозируется смещение акцента с судебных на административные процедуры блокировки. Это ускоряет процесс, но снижает уровень правовой защиты и создаёт возможности для произвольных решений. Будущее покажет, сможет ли судебная система и гражданское общество эффективно противостоять этому тренду.

В итоге, польский интернет будет становиться всё более регулируемым. Формально это будет направлено на создание более безопасной цифровой среды в соответствии с нормами ЕС, но на практике это создаст инструменты, которые при определённой политической воле могут быть использованы для ограничения доступа к информации и подавления критики.

4. Нарушения прав человека в интернете

В Польше, как и во многих других странах, существуют опасения относительно соблюдения прав человека в интернете. Эти опасения могут касаться различных аспектов, включая свободу выражения мнений, право на доступ к информации, конфиденциальность и защиту от необоснованного преследования за онлайн-активность. Хотя Польша является членом Европейского союза и связана его стандартами в области прав человека, практика применения национального законодательства и действия властей могут вызывать вопросы у правозащитников.

Период с 2019 по 2025 год охватывает время правления различных политических сил, что могло повлиять на подходы к регулированию интернет-пространства и соблюдению цифровых прав. Особое внимание следует уделить потенциальным случаям давления на независимые СМИ, преследования активистов за их высказывания в сети, а также вопросам, связанным с государственной слежкой и защитой персональных данных.

4.1. Отключение интернета по приказу властей

Информация о случаях полного отключения интернета (шатдаунов) на национальном или региональном уровне в Польше в период с 2019 по 2025 год в предоставленных материалах отсутствует. Для ответа на этот вопрос требуется тщательное изучение отчетов международных организаций, таких как Access

Now (проект #KeepItOn), NetBlocks, а также сообщений СМИ и правозащитных групп, специализирующихся на мониторинге свободы интернета.

Хотя полное отключение интернета в странах ЕС является крайне редким явлением из-за высоких стандартов защиты прав человека и верховенства права, нельзя исключать возможность локальных или кратковременных сбоев в работе сетей связи, которые могли быть интерпретированы как целенаправленные действия. Также важно проанализировать законодательство на предмет наличия у властей полномочий по отключению интернета в чрезвычайных ситуациях и процедуры их применения (см. раздел 3.3). Отсутствие задокументированных случаев шатдаунов не означает отсутствия других, менее радикальных форм ограничения доступа к информации.

4.2. Криминализация высказываний в интернете

Вопрос о криминализации высказываний в интернете в Польше требует детального анализа судебной практики и сообщений правозащитных организаций. Общие положения Уголовного кодекса Польши, такие как статьи о клевете (art. 212), оскорблении (art. 216), публичном оскорблении президента (art. 135 § 2), разжигании ненависти (art. 256, 257), могут применяться и к высказываниям, сделанным в интернете. Важно выяснить, насколько часто и по каким основаниям возбуждались уголовные или административные дела против граждан за их посты в социальных сетях, комментарии на форумах или публикации на личных сайтах.

Особое внимание следует уделить делам, которые могли иметь политическую подоплеку или были направлены на подавление критики в адрес властей или влиятельных лиц. Необходимо найти наиболее резонансные случаи, описать их суть, правовую квалификацию действий обвиняемых и вынесенные судебные решения (штрафы, тюремные сроки, условные наказания). Источниками такой информации могут служить отчеты Amnesty International, Human Rights Watch, Article 19, Комитета по защите журналистов (CPJ), а также польских НКО, таких как Хельсинкский фонд по правам человека или Фонд Паноптикум.

4.3. Преследование СМИ и НКО

Случаи преследования средств массовой информации (СМИ) и негосударственных организаций (НКО) за их деятельность в интернете или публикации онлайн являются серьезным индикатором состояния свободы слова и цифровых прав в стране. В Польше в период с 2019 по 2025 год, особенно во

время правления партии "Право и Справедливость" (до конца 2023 года), неоднократно высказывались опасения по поводу давления на независимые СМИ.

Это давление могло принимать различные формы:

- **Финансовое давление:** Например, через перераспределение государственной рекламы в пользу лояльных СМИ и отказ в ней критически настроенным изданиям.
- **Законодательные инициативы:** Попытки изменить медийное законодательство таким образом, чтобы усилить контроль государства над СМИ (например, законопроект "Lex TVN", направленный против телеканала TVN, принадлежащего американской компании Discovery).
- **Судебные иски (SLAPP-иски):** Использование исков о клевете и защите деловой репутации со стороны государственных чиновников или компаний, связанных с государством, против журналистов и изданий, публикующих критические материалы.
- **Ограничение доступа к информации:** Отказы в аккредитации или предоставлении информации журналистам независимых СМИ.

НКО, занимающиеся правозащитной деятельностью, мониторингом действий властей или критикующие правительственную политику, также могли сталкиваться с давлением, включая проверки, сокращение финансирования или негативные кампании в государственных СМИ.

5. Гражданское общество в области управления интернетом

Гражданское общество в Польше играет определенную роль в вопросах, связанных с цифровыми правами, свободой интернета и управлением глобальной сетью. Существует ряд неправительственных организаций (НКО), экспертных групп и академических инициатив, которые занимаются мониторингом законодательства, правозащитной деятельностью, повышением цифровой грамотности и адвокацией интересов пользователей. Эти организации часто выступают с критикой законодательных инициатив, ограничивающих цифровые свободы, проводят исследования, публикуют отчеты и участвуют в общественных консультациях.

Активность гражданского общества может проявляться в кампаниях против

цензуры, защите приватности в сети, продвижении открытого доступа к информации и противодействию государственной слежке. Однако эффективность их деятельности может зависеть от общего политического климата в стране, доступности финансирования и уровня взаимодействия с государственными органами. В периоды усиления государственного контроля над информационным пространством роль таких организаций становится особенно важной.

5.1. Организации

В Польше действует несколько организаций, занимающихся защитой прав граждан в интернете и вопросами интернет-регулирования. Среди них можно выделить:

- **Fundacja Panoptikon (Фонд Паноптикум):** Одна из ведущих польских НКО, занимающаяся вопросами прав человека в контексте современных технологий наблюдения. Фонд анализирует законодательство, проводит исследования, образовательные кампании и выступает за защиту приватности, свободы информации и против чрезмерной слежки.
 - Веб-сайт: <https://panoptikon.org/>
- **Helsińska Fundacja Praw Człowieka (Хельсинкский фонд по правам человека в Польше):** Хотя это организация с более широким мандатом в области прав человека, она также занимается вопросами свободы слова, в том числе в интернете, и предоставляет юридическую помощь в случаях нарушений этих прав.
 - Веб-сайт: <https://www.hfhr.pl/>
- **Internet Society Poland (ISOC Polska):** Польское отделение международного Internet Society, которое занимается продвижением открытого, глобально связанного, безопасного и заслуживающего доверия интернета. Организация может участвовать в обсуждении вопросов управления интернетом и стандартов.
 - Веб-сайт: (Требуется найти актуальный сайт, если он активен)
- **Centrum Cyfrowe (Цифровой Центр):** Организация, работающая на стыке технологий, общества и культуры. Занимается вопросами открытости (open access, open data, open education), цифровых компетенций и общественного участия в цифровом мире.
 - Веб-сайт: <https://centrumcyfrowe.pl/>

Кроме того, отдельные юристы, академические исследователи и журналисты-расследователи также вносят вклад в защиту цифровых прав и

анализ интернет-регулирования в Польше.

5.2. VPN и средства обхода блокировок

Использование VPN (Virtual Private Networks) и других средств обхода блокировок в Польше, вероятно, распространено среди пользователей, стремящихся обеспечить свою анонимность, защитить частную жизнь, получить доступ к геоблокированному контенту или обойти потенциальные ограничения доступа к информации. Хотя Польша является членом ЕС со сравнительно высоким уровнем свободы интернета, интерес к таким инструментам может возрастать в периоды общественных дискуссий о возможном ужесточении интернет-регулирования или при возникновении опасений относительно слежки.

Общая осведомленность о VPN и их возможностях, скорее всего, выше среди технически продвинутых пользователей, молодежи и тех, кто следит за новостями в области цифровых прав и кибербезопасности. Доступность как платных, так и бесплатных VPN-сервисов, а также других инструментов, таких как прокси-серверы или браузер Tor, обеспечивает пользователям технические возможности для обхода ограничений.

5.2.1. Статус VPN-услуг

На данный момент в Польше использование VPN-сервисов является законным для обычных пользователей. Отсутствует специальное законодательство, которое бы прямо запрещало или существенно ограничивало использование VPN для целей обеспечения приватности, безопасности или обхода геоблокировок. Польша, как член Европейского Союза, придерживается общих принципов свободы доступа к информации и защиты частной жизни, что косвенно поддерживает легальность использования таких инструментов.

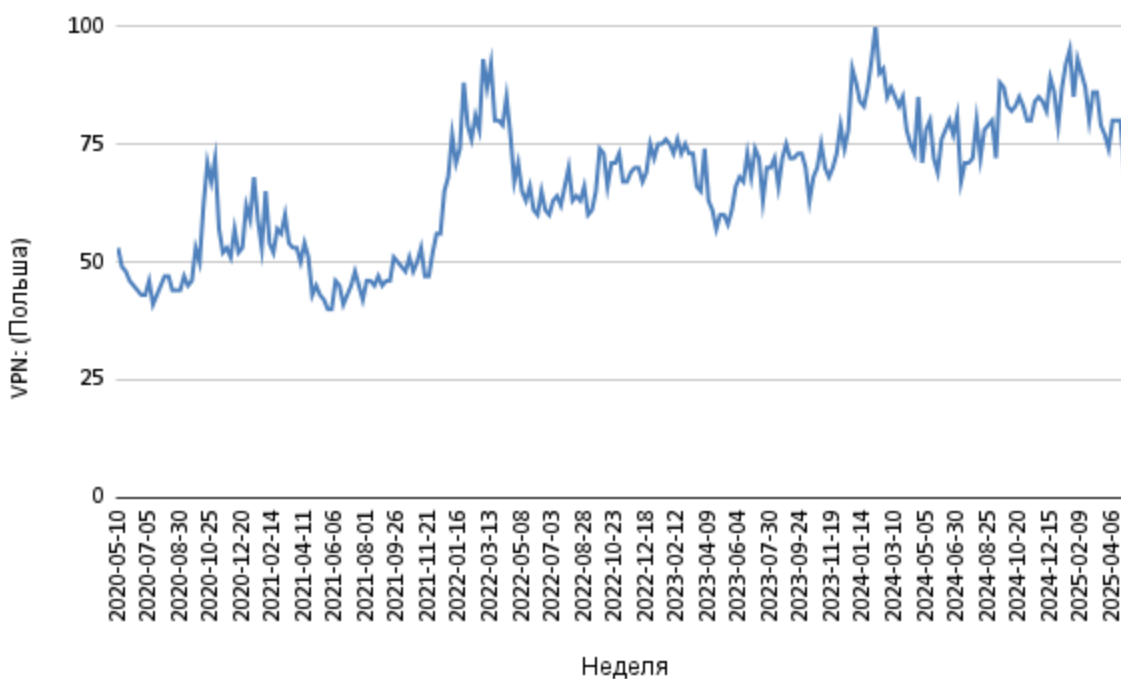
Однако, как и в других странах, использование VPN для совершения противоправных действий (например, киберпреступлений, нарушения авторских прав) не освобождает от ответственности согласно действующему законодательству. Реклама и продажа VPN-сервисов в Польше также не запрещены и осуществляются свободно. Отсутствуют сведения о специальных законах, регулирующих именно рекламу или продажу VPN, эти процессы подчиняются общим правилам коммерческой деятельности и рекламы.

5.2.2. Количество пользователей VPN

Точные данные о количестве пользователей VPN в Польше и их динамике по

годам (2019-2025) трудно получить из общедоступных официальных источников, так как использование VPN часто связано со стремлением к анонимности. Оценки могут предоставляться коммерческими VPN-провайдерами или исследовательскими компаниями, специализирующимися на анализе интернет-рынка.

График 10: Динамика числа поисковых запросов про VPN в Польше (2020-2025)



Источник: trends.google.com

За период с 2020 по 2025 год наблюдается общая тенденция к росту базового уровня интереса к VPN. Если в 2020-2021 годах нижние точки графика находились в районе 40-50 условных единиц, то к 2024-2025 годам они сместились в диапазон 60-75. Это говорит о планомерном росте осведомленности населения о вопросах цифровой приватности, кибербезопасности и возможностях обхода геоблокировок. Интерес к VPN перестал быть нишевым и стал массовым.

Анализ пиков и их возможные причины

График носит ярко выраженный пиковый характер, где всплески интереса тесно

коррелируют с конкретными событиями.

1. **Пик в феврале-марте 2022 года:** Это самый высокий и резкий скачок на всем графике. Он практически однозначно связан с **полномасштабным вторжением России в Украину 24 февраля 2022 года**. Польша стала главным хабом для украинских беженцев и центром региональной реакции на войну. В этот период резко возросла потребность в безопасной связи, защите от киберугроз, а также в доступе к информации для людей, находящихся в России и Беларуси (где были введены блокировки) и прибывающих из этих стран в Польшу.
2. **Пик в конце 2023 - начале 2024 года:** Этот всплеск совпадает с периодом после **парламентских выборов в Польше в октябре 2023 года** и последующей сменой власти. Такие периоды политической турбулентности и общественных дебатов, особенно касающихся контроля над государственными СМИ, часто вызывают у граждан опасения по поводу слежки и свободы информации, что стимулирует интерес к инструментам защиты, таким как VPN.
3. **Пики в 2020-2021 годах:** Менее выраженные, но заметные всплески в этот период могут быть связаны с **массовыми протестами в Польше (например, против ужесточения закона об абортах осенью 2020 года)** и политическим **кризисом в соседней Беларуси после выборов августа 2020 года**. События в Беларуси, сопровождавшиеся массовыми отключениями интернета и блокировками, повысили осведомленность о роли VPN в обеспечении доступа к информации в кризисных ситуациях и в Польше.

Сведения о целенаправленных блокировках VPN-сервисов на государственном уровне в Польше в предоставленных материалах отсутствуют. Технически блокировка VPN-сервисов может осуществляться различными методами, включая блокировку IP-адресов известных VPN-серверов, блокировку портов, используемых VPN-протоколами, или глубокий анализ трафика (DPI) для выявления и блокировки VPN-соединений. Однако такие меры являются технически сложными, могут затрагивать легитимный трафик и обычно применяются в странах с высоким уровнем интернет-цензуры. На данный момент нет оснований полагать, что в Польше применяются систематические широкомасштабные блокировки VPN-сервисов.

5.2.3. Случаи преследования за использование VPN

Информация о случаях преследования граждан или организаций в Польше

исключительно за сам факт использования VPN для легальных целей (например, защита приватности, доступ к геоблокированному контенту) в предоставленных материалах отсутствует и маловероятна, учитывая текущий правовой статус VPN в стране. Использование VPN само по себе не является правонарушением.

Однако, если VPN используется для совершения противоправных действий, таких как распространение запрещенного контента, кибератаки, мошенничество или серьезные нарушения авторских прав, то лица, совершившие эти действия, могут быть привлечены к ответственности в соответствии с общими нормами уголовного или гражданского законодательства. В таких случаях использование VPN может рассматриваться как инструмент совершения правонарушения или средство сокрытия следов, но не как самостоятельное правонарушение.

Для получения информации о возможных случаях, когда использование VPN фигурировало в контексте расследования других преступлений, или о преследовании организаций, предоставляющих VPN-услуги, если таковые имели место (например, за отказ сотрудничать с правоохранительными органами в рамках законных процедур), требуется анализ судебной практики и отчетов правозащитных организаций.

5.2.4. Мониторинг блокировок

Мониторинг блокировок интернет-ресурсов в Польше осуществляется несколькими организациями и проектами, как на национальном, так и на международном уровне.

- **Open Observatory of Network Interference (OONI):** Это глобальный проект, который собирает и анализирует данные об интернет-цензуре по всему миру. OONI предоставляет программное обеспечение, которое волонтеры могут использовать для тестирования доступности веб-сайтов и выявления различных форм интернет-блокировок (DNS-манипуляции, TCP/IP-блокировки, HTTP-фильтрация). Данные OONI по Польше могут содержать информацию о заблокированных сайтах, методах блокировки и их динамике.
 - Веб-сайт: <https://ooni.org/>
 - Данные по Польше: <https://explorer.ooni.org/country/PL>
- **Реестр доменов, служащих для предложения азартных игр незаконно (Rejestr Domen Służących do Oferowania Gier Hazardowych Niezgodnie z Ustawą):** Официальный реестр Министерства финансов Польши, содержащий список доменов, подлежащих блокировке интернет-провайдерами из-за нелегальных азартных игр. Этот реестр

является публичным.

- Веб-сайт: hazard.mf.gov.pl (требуется проверка актуальности ссылки).
- **Fundacja Panoptikon:** Польская НКО, занимающаяся мониторингом вопросов цифровых прав, включая интернет-цензуру и блокировки. Они могут публиковать отчеты или аналитические материалы по этой теме.
 - Веб-сайт: <https://panoptikon.org/>
- **Локальные инициативы и исследователи:** Могут существовать и другие локальные проекты или академические исследования, посвященные мониторингу блокировок в польском сегменте интернета.

6. Вывод

Анализ состояния цифровых прав и интернета в Польше за период с 2019 по 2025 год показывает картину динамичного развития технологической инфраструктуры на фоне сложных социально-политических процессов и определенных вызовов в сфере прав человека.

Соблюдение прав человека в области доступа к информации:

Польша демонстрирует высокий уровень проникновения интернета, как фиксированного, так и мобильного, что обеспечивает широкие возможности для доступа граждан к информации. Инфраструктура постоянно модернизируется, скорости доступа растут, активно внедряются оптоволоконные технологии и сети 5G. Национальный домен.pl стабильно развивается, управляемый институтом NASK. Рынок телекоммуникационных услуг характеризуется конкуренцией, хотя и с доминированием нескольких крупных игроков.

Однако, несмотря на технологическую доступность, существуют потенциальные риски для свободного доступа к информации и свободы выражения мнений. Законодательство в области регулирования контента, борьбы с дезинформацией и блокировок интернет-ресурсов требует внимательного мониторинга на предмет соответствия международным стандартам прав человека. Хотя случаи полного отключения интернета (шатдаунов) не зафиксированы, а использование VPN легально, потенциальные возможности для ограничения доступа к информации через законодательные механизмы или непрозрачные процедуры блокировок сохраняются. Периодически возникающие опасения относительно давления на СМИ и НКО, а также возможные случаи преследования за высказывания в интернете, подчеркивают необходимость постоянного внимания со стороны гражданского общества и правозащитных организаций.

Прогноз развития событий:

- **Нейтральный сценарий:**
Сохранение текущих тенденций. Технологическое развитие интернета будет продолжаться, скорости и покрытие будут улучшаться. Законодательное регулирование будет медленно адаптироваться к европейским нормам (DSA, DMA), но возможны отдельные инициативы, направленные на усиление контроля над контентом под предлогом борьбы с дезинформацией или защиты национальной безопасности. Уровень цифровых прав будет оставаться в целом соответствующим европейским стандартам, но с периодическими случаями давления на критические голоса или спорными интерпретациями законодательства. Гражданское общество продолжит мониторинг и адвокационную деятельность, а использование VPN останется стабильным. Блокировки будут в основном касаться нелегального контента (азартные игры, нарушения авторских прав), но возможны спорадические попытки расширения практики.
- **Положительный сценарий (ослабление регулирования, либерализация):**
Новое правительство, пришедшее к власти в конце 2023 года, последовательно реализует политику укрепления верховенства права и цифровых свобод в соответствии с лучшими европейскими практиками. Произойдет пересмотр спорных законодательных норм, которые могли бы использоваться для ограничения свободы слова или непрозрачных блокировок. Усилится роль независимых регуляторов и судебного контроля в вопросах интернет-регулирования. Будет обеспечена большая прозрачность в деятельности государственных органов, связанной с мониторингом и ограничением информации в сети. Укрепится диалог с гражданским обществом по вопросам цифровых прав. Инвестиции в цифровую грамотность и критическое мышление помогут бороться с дезинформацией без ущерба для свободы слова.
- **Отрицательный сценарий (усиление цензуры):**
В случае обострения внутривнутриполитической ситуации, усиления геополитической напряженности или под предлогом борьбы с внешними угрозами и дезинформацией, возможно ужесточение контроля над интернет-пространством. Могут быть приняты новые законы, расширяющие полномочия государственных органов по мониторингу сети, блокировке ресурсов и привлечению к ответственности за высказывания. Усилится давление на независимые СМИ и НКО, работающие в сфере цифровых прав. Могут быть предприняты попытки ограничить использование VPN или других средств анонимизации. Процедуры блокировки могут стать менее

прозрачными и более оперативными, с ослаблением судебного контроля. Это приведет к сужению пространства для свободы выражения мнений и ограничению доступа к альтернативным источникам информации.

Наиболее вероятным представляется развитие событий по нейтральному или умеренно-положительному сценарию, учитывая членство Польши в ЕС и декларируемый новым правительством курс на укрепление демократических институтов. Однако риски, связанные с геополитической обстановкой и внутренней поляризацией, сохраняются.

Источники

1. About Poland - Welcome Point, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://welcome.uw.edu.pl/about-poland/>
2. Poland | History, Flag, Map, Population, President, Religion, & Facts ..., дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.britannica.com/place/Poland>
3. Z demografii wieje pesymizmem - Obserwator Finansowy, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.obserwatorfinansowy.pl/tematyka/makroekonomia/trendy-gospodarcze/z-demografii-wieje-pesymizmem/>
4. Demographics of Poland - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Demographics_of_Poland
5. GUS: W 2023 roku liczba urodzeń w Polsce wyniosła 272 tysiące. „Najmniej od 1945 roku!”, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://glos.pl/gus-w-2023-roku-liczba-uroden-w-polsce-wyniosla-272-tysiace-najmniej-od-1945-roku>
6. Population: demographic situation, languages and religions - Eurydice - European Union, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/eurypedia/poland/population-demographic-situation-languages-and-religions>
7. Ludność: sytuacja demograficzna, języki, wyznania - Eurydice - European Union, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/pl/eurypedia/poland/ludnosc-sytuacja-demograficzna-jezyki-wyznania>
8. Demography of Europe – 2024 edition - Interactive publications - Eurostat, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2024>
9. Demography of Europe – 2023 edition - Interactive publications - Eurostat, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/demography-2023>
10. Poland records EU's largest population decline, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://notesfrompoland.com/2024/07/12/poland-records-eus-largest-population>

- [-decline/](#)
11. Annual births in Poland hit new postwar low as population decline accelerates, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://notesfrompoland.com/2025/01/30/annual-births-in-poland-hit-new-post-war-low-as-population-decline-accelerates/>
 12. Poland Overview: Development news, research, data - World Bank, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.worldbank.org/en/country/poland/overview>
 13. Poland Economy: GDP, Inflation, CPI & Interest Rates - FocusEconomics, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.focus-economics.com/countries/poland/>
 14. Demografia Polski – Wikipedia, wolna encyklopedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://pl.wikipedia.org/wiki/Demografia_Polski
 15. Population: demographic situation, languages and religions - Eurydice - European Union, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/poland/population-demographic-situation-languages-and-religions>
 16. Poland Population | Moody's Analytics - Economy.com, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.economy.com/poland/population>
 17. Poland Population (2025) - Worldometer, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.worldometers.info/world-population/poland-population/>
 18. Poland Population 1950-2025 | MacroTrends, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/pol/poland/population>
 19. Economic stability and a strong economy - Why Poland - PAIH, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://www.paih.gov.pl/en/why_poland/economic_stability_and_a_strong_economy/
 20. Poland - WHO Data, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://data.who.int/countries/616>
 21. Экономика Польши — Википедия, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%88%D0%B8
 22. Polska gospodarka przyspiesza. GUS podał najnowsze dane o PKB - Business Insider, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/polska-gospodarka-przyspiesza-gus-podal-najnowsze-dane-o-pkb/msw5ndk>
 23. Produkt krajowy brutto (PKB) - Główny Urząd Statystyczny / Wyszukiwarka, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/wyszukiwarka/?query=tag:produkt+krajowy+brutto+pkb>
 24. Produkt krajowy brutto - Główny Urząd Statystyczny / Wyszukiwarka, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/wyszukiwarka/?query=tag:produkt+krajowy+brutto>
 25. Poland GDP Annual Growth Rate: 3.0% (2024) - World Economics, дата

- последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.worldeconomics.com/GrossDomesticProduct/GDP-Annual-Growth-Rate/Poland.aspx>
26. Gospodarka Polski – Wikipedia, wolna encyklopedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://pl.wikipedia.org/wiki/Gospodarka_Polski
 27. Poland GDP – Trading Economics, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://tradingeconomics.com/poland/gdp>
 28. Economy of Poland – Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_Poland
 29. Poland Full Year GDP Growth – Trading Economics, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://tradingeconomics.com/poland/full-year-gdp-growth>
 30. gross domestic product (GDP) – Statistics Poland / Search, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/en/search/?query=tag:gross+domestic+product+gdp>
 31. Gross Domestic Product in 2024. Preliminary estimate, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/en/topics/national-accounts/annual-national-accounts/gross-domestic-product-in-2024-preliminary-estimate,1,14.html>
 32. National Accounts: GDP by Expenditure: Current Prices: Gross Domestic Product: Total for Poland (POLGDPNADSMEI) – FRED, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://fred.stlouisfed.org/series/POLGDPNADSMEI>
 33. The Public Finance Sector Debt Management Strategy in the years 2021-2024 – Gov.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.gov.pl/attachment/1562f038-6c22-4e14-a799-742484daed37>
 34. Polska | Data, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://data.worldbank.org/country/PL?locale=pl>
 35. Najnowsze dane GUS o deficycie sektora general government i polskiej gospodarce, marzec 2025 – BANK.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://bank.pl/najnowsze-dane-gus-o-deficycie-sektora-general-government-i-polskiej-gospodarce-marzec-2025/>
 36. Republic of Poland and the IMF, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.imf.org/en/Countries/POL>
 37. World Bank trims Poland's GDP growth forecasts – Polskie Radio, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.polskieradio.pl/395/7786/Artykul/3515183,world-bank-trims-polands-gdp-growth-forecasts>
 38. Poland to grow faster than most EU countries in 2025, global financiers say – TVP World, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://tvpworld.com/84604976/poland-to-grow-faster-than-most-eu-countries-in-2025-global-financiers-say>
 39. www.google.com, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.google.com/search?q=Poland+political+system+government>
 40. Przeczytaj – System rządów w Polsce – zpe.gov.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://zpe.gov.pl/a/przeczytaj/Dr64SmuYx>
 41. Политическое устройство– президент, судебная, законодательная и

- исполнительная власть в Польше. Членство в международных организациях, дата последнего обращения: мая 10, 2025, http://www.polska.ru/polska/polityka/polit_ustroj.html
42. The official website of the President of the Republic of Poland, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.president.pl/>
 43. The Chancellery of the Prime Minister - Gov.pl website, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.gov.pl/web/primeminister>
 44. Wyniki krajowe Polska | Wyniki wyborów europejskich 2024 | Parlament Europejski, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://results.elections.europa.eu/pl/wyniki-krajowe/polska/2024-2029/>
 45. Sondaż Opinia24 - poparcie dla partii politycznych, marzec 2025 - TVN24, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://tvn24.pl/polska/sondaz-opinia24-poparcie-dla-partii-politycznych-marzec-2025-st8367750>
 46. Główny Urząd Statystyczny / Statystyka regionalna / Jednostki ..., дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/podzial-administracyjny-polski/>
 47. Полный гид по польским воеводствам | Блог Profee, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.profee.com/ru/articles/polnyj-gid-po-polskim-voevodstvam>
 48. Административное деление Польши : страна делится на воеводства (województwo), воеводства - на повяты (powiat), повяты - на гмины (gmina)., дата последнего обращения: мая 10, 2025, <http://www.polska.ru/polska/geografia/wojewodstwa.html>
 49. .PL Domain registration at INWX, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.inwx.de/en/pl-domain>
 50. About .pl Domains - Meaning, History, Domain Registration - Atom, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.atom.com/domain-extensions/pl>
 51. NASK - ICANNWiki, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://icannwiki.org/NASK>
 52. Internet in Poland - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_in_Poland
 53. .pl domain name market - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.dns.pl/sites/default/files/2020-11/NASK-Q3-2020-REPORT-EN.pdf>
 54. www.dns.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.dns.pl/NASK-raport-rynek-nazw-domeny-pl-2019.pdf>
 55. NASK's report for the fourth quarter of 2019 - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.dns.pl/en/NASK-Q4-2019-REPORT-EN.pdf>
 56. dns.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://dns.pl/sites/default/files/2021-03/NASK-Q4-2020-REPORT-EN.pdf>
 57. Raport NASK z rynku nazw domeny .pl za 2020: najwyższy od 11 lat wskaźnik odnowień, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://archiwum.nask.pl/pl/aktualnosci/4212.Raport-NASK-z-rynku-nazw-domen>

- [y-pl-za-2020-najwyzszy-od-11-lat-wskaznik-odnowien.html](#)
58. Report on the .pl domain name market for Q4 2021 - News - NASK, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://en.nask.pl/eng/news/3874,Report-on-the-pl-domain-name-market-for-Q4-2021.html>
 59. NASK's report for the fourth quarter of 2021 - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/sites/default/files/2022-02/NASK-Q4-2021-REPORT-EN.pdf>
 60. Q4 2022 - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/sites/default/files/2023-02/NASK-Q4-2022-REPORT-EN.pdf>
 61. Q3 2022 - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/sites/default/files/2022-11/NASK-Q3-2022-REPORT-EN.pdf>
 62. Report on the annual meeting of the .pl Domain Name Registry Partners, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.journaldot.pl/pdf-196926-117332?filename=Sprawozdanie%20z%20corocznego.pdf>
 63. дата последнего обращения: января 1, 1970,
<https://dns.pl/sites/default/files/2023-02/NASK-Q4-2022-REPORT-EN.pdf>
 64. NASK's report - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/sites/default/files/2024-02/NASK-Q4-2023-REPORT-EN.pdf>
 65. Rynek nazw domeny .pl 2023 raport roczny NASK, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://nask.pl/magazyn/rynek-nazw-domeny-pl-raport-roczny-nask-2023>
 66. Wyszukiwarka - NASK, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.nask.pl/pl/raporty/raporty>
 67. Polacy lubią domenę .pl. Jesteśmy w czołówce Europy - NASK, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://nask.pl/aktualnosci/polacy-lubia-domene-pl-jestesmy-w-czolowce-europ-y-nowy-raport-roczny-po-raz-pierwszy-z-podzialem-na-b/>
 68. Rynek nazw domeny .pl - RAPORT ROCZNY NASK - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/sites/default/files/2024-04/NASK-raport-rynek-nazw-domeny-pl-2023.pdf>
 69. Domeny.pl - polska domena rośnie w siłę - NASK, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://nask.pl/aktualnosci/domeny-pl-polska-domena-rosnie-w-sile>
 70. Digital 2025: Poland — DataReportal — Global Digital Insights, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://datareportal.com/reports/digital-2025-poland>
 71. datareportal.com, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://datareportal.com/reports/digital-2025-poland#:~:text=Internet%20use%20in%20Poland%20in.the%20start%20of%20the%20year.>
 72. Internet users for Poland (ITNETUSERP2POL) | FRED | St. Louis Fed, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://fred.stlouisfed.org/series/ITNETUSERP2POL>
 73. Individuals using the Internet - ITU DataHub, дата последнего обращения: мая

- 10, 2025,
<https://datahub.itu.int/data/?i=11624&d=Age&g=9227.Jafino&e=POL&v=chart>
74. record view | Percentage of individuals using the internet - UNdata, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<http://data.un.org/Data.aspx?q=poland+&d=ITU&f=ind1Code%3AI99H%3BcountryCode%3APOL>
75. Statistics for Poland - IPv6 test, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://ipv6-test.com/stats/country/PL>
76. Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2024 roku - Główny Urząd Statystyczny, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne-w-polsce-w-2024-roku.2.14.html>
77. Poland Telecoms Market report, Statistics and Forecast 2020 2025 - BuddeComm, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.budde.com.au/Research/Poland-Telecoms-Mobile-and-Broadband-Statistics-and-Analyses>
78. Raport UKE: Światłowód nie ma litości dla konkurentów - TELKO.in, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telko.in/raport-uke-swiatlowod-nie-ma-litosci-dla-konkurentow>
79. www.uke.gov.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
https://www.uke.gov.pl/download/gfx/uke/pl/defaultaktualnosci/36/431/13/raport_o_stanie_ryнку_telekomunikacyjnego_w_polsce_w_2021_r..pdf
80. www.uke.gov.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
https://www.uke.gov.pl/download/gfx/uke/pl/defaultaktualnosci/36/485/4/uke_raport_tele_2022_2.pdf
81. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2022 roku - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://uke.gov.pl/akt/raport-o-stanie-ryнку-telekomunikacyjnego-w-2022-roku.485.html>
82. Raport UKE: w roku pandemii sieć światłowodowa w Polsce urosła o 25 tys. km - TELKO.in, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telko.in/raport-uke-w-roku-pandemii-siec-swiatlowodowa-w-polsce-urosla-o-25-tys-km>
83. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2021 r. - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://uke.gov.pl/akt/raport-o-stanie-ryнку-telekomunikacyjnego-w-2021-r.431.html>
84. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
https://uke.gov.pl/download/gfx/uke/pl/defaultaktualnosci/36/545/10/uke_raport_tele_2023_net_small_3.pdf
85. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://uke.gov.pl/akt/raport-o-stanie-ryнку-telekomunikacyjnego-w-2023-roku>

[545.html](#)

86. Poland Telecoms, Mobile and Broadband Statistics and Analyses Report 2024: Polish MNOs Step Up Closure of 3G Networks - GlobeNewswire, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.globenewswire.com/news-release/2024/06/14/2898828/28124/en/Polish-MNOs-Step-Up-Closure-of-3G-Networks.html>
87. Integrated Report Orange 2023 - Orange Polska, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://raportzintegrowany.orange.pl/raport2023/>
88. Orange Polska: buy (reiterated) - Biuro maklerskie mBanku, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.mdm.pl/ds-server/24913?ticketSource=ui-pub>
89. Play's acquisition of UPC Poland will strengthen its convergence strategy, says GlobalData, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.globaldata.com/media/technology/plays-acquisition-upc-poland-will-strengthen-convergence-strategy-says-globaldata/>
90. Iliad Group to acquire cable operator UPC Poland, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://www.iliad.fr/media/CP_220921_Eng_6dc4bcc0ff.pdf
91. Orange Polska successfully completes a four year .Grow strategy with a strong 2024 performance Highlights:, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://money2.wpcdn.pl/gielda/gpw/espi/129/7124502060140673_2.pdf
92. Current Report 17/2024 Orange Polska SA, Warsaw, Poland 23 July, 2024, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://i.gremicdn.pl/file/4a4438c35632aaad2762f6f3ec9823e0/20240723-181844-1208873482-cr-17-2024-selected-data.pdf>
93. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://www.uke.gov.pl/download/gfx/uke/pl/defaultaktualnosci/36/545/6/uke_raport_tele_2023_net_small.pdf
94. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.uke.gov.pl/akt/raport-o-stanie-rynku-telekomunikacyjnego-w-2023-roku.545.html>
95. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku - BIP UKE, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://bip.uke.gov.pl/download/gfx/bip/pl/defaultaktualnosci/23/89/4/raport_o_stanie_rynku_telekomunikacyjnego.pdf
96. Telekomunikacja w Polsce oczami konsumentów – raport UKE za 2023 rok - Telepolis.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.telepolis.pl/wiadomosci/prawo-finanse-statystyki/raport-uke-telekomunikacja-badanie-konsumentenckie-2023>
97. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2019 r. - Urząd Komunikacji Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://www.uke.gov.pl/download/gfx/uke/pl/defaultaktualnosci/36/345/9/raport_o_stanie_rynku_telekomunikacyjnego_w_polsce_w_2019_r_4.09.pdf

98. Według UKE w 2023 r. w Polsce ubyło blisko ćwierć miliona użytkowników szerokopasmowego internetu - TELKO.in, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telko.in/wedlug-uke-w-2023-r-w-polsce-ubylo-245-tys-uzytkownikow-szerokopasmowego-internetu>
99. www.uke.gov.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
https://www.uke.gov.pl/download/gfx/uke/pl/defaultaktualnosci/36/391/10/raport_o_stanie_ryнку_telekomunikacyjnego_w_polsce_w_2020_roku_.pdf
100. UKE: Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2020 roku - Telepolis.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telepolis.pl/index.php/wiadomosci/prawo-finanse-statystyki/uke-raport-o-stanie-ryнку-telekomunikacyjnego-polska-2020>
101. Orange Polska: Internet, abonament komórkowy, telefony, telewizja, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.orange.pl>
102. Play (telecommunications) - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, [https://en.wikipedia.org/wiki/Play_\(telecommunications\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Play_(telecommunications))
103. Play.pl - Telewizja, Internet, Abonament komórkowy | Play, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.play.pl>
104. Barometer of fixed Internet connections in Poland - Telepolis, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://pliki.telepolis.pl/file/210712/original.pdf>
105. Industry_overview_Internet_mark, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
http://www.polsatbox.pl/ir-media/Industry_overview_Internet_market_23032011.pdf?save=true
106. Operators - Netia, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.netia.pl/en/operators>
107. UKE: jest najnowszy raport o stanie polskiego rynku telekomunikacyjnego - GSMONLINE.PL, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://gsmonline.pl/artykuly/uke-jest-najnowszy-raport-o-stanie-polskiego-ryнку-telekomunikacyjnego>
108. UKE: w Polsce jest około 60 mln kart SIM. Wzrosła penetracja usług - Telepolis, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telepolis.pl/wiadomosci/prawo-finanse-statystyki/uke-w-polsce-jest-w-uzyciu-okolo-60-mln-kart-sim>
109. Tak Polacy korzystają z łączności elektronicznej. Raport UKE za 2022 rok - Telepolis.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telepolis.pl/wiadomosci/prawo-finanse-statystyki/uke-raport-2022-polacy-a-lacznosc-elektroniczna>
110. UKE: w Polsce jest około 60 mln kart SIM. Wzrosła penetracja usług - Telepolis, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telepolis.pl/wiadomosci/uke-w-polsce-jest-w-uzyciu-okolo-60-mln-kart-sim>
111. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2023 roku - Tabletowo, дата последнего обращения: мая 10, 2025,

- https://www.tabletwo.pl/wp-content/uploads/2024/07/uke_raport_tele_2023_net_small.pdf
112. Poland's Mobile and Broadband Internet Speeds - Speedtest Global Index, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.speedtest.net/global-index/poland?fixed>
 113. Poland's Mobile and Broadband Internet Speeds - Speedtest Global Index, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.speedtest.net/global-index/poland>
 114. Internet w Polsce przyspiesza - UKE potwierdza znaczną poprawę jakości łączy - ITReseller, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://itreseller.pl/internet-w-polsce-przyspiesza-uke-potwierdza-znaczna-poprawe-jakosci-laczy/>
 115. UKE: internet w Polsce jest coraz szybszy - - TELKO.in, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.telko.in/uke-internet-w-polsce-jest-coraz-szybszy>
 116. Exploring Poland's Fixed Networks Transformation in 2024 Who's Leading the Charge, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://blog.nperf.com/exploring-polands-fixed-networks-transformation-in-2024-whos-leading-the-charge/>
 117. RIPEstat — RIPE Network Coordination Centre, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.ripe.net/analyse/internet-measurements/ripestat/>
 118. RIPEstat - RIPE NCC, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.ripe.net/publications/ipv6-info-centre/statistics-and-tools/ripestat/>
 119. Country Reports - RIPEstat, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.ripe.net/country-reports>
 120. RIPEstat Data API - RIPE NCC, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.ripe.net/publications/documentation/developer-documentation/ripes-tat-api/>
 121. World - ASN statistics by number, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www-public.telecom-sudparis.eu/~maigron/rir-stats/rir-delegations/world/world-asn-by-number.html>
 122. RIPE NCC - ASN statistics by number, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www-public.telecom-sudparis.eu/~maigron/rir-stats/rir-delegations/ripenc/ripenncc-asn-by-number.html>
 123. RIPE NCC - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/RIPE_NCC
 124. RIPEstat Use Cases - RIPE 68, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://ripe68.ripe.net/presentations/379-RIPEstat_MAT-WG_RIPE68_BECHA.pdf
 125. Press Releases | Akamai, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.akamai.com/newsroom/press-release?page=46>
 126. Digital Fortresses Under Siege - Akamai Newsroom, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://akamai.crndigitalnewsroom.com/assets/content/04763-akamai-securing-a-pps-report-2024.pdf>

127. Future-proof broadband access technologies gain ground for both fixed and mobile networks across the OECD in 2023, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.oecd.org/en/data/insights/statistical-releases/2024/07/future-proof-broadband-access-technologies-are-gaining-ground-for-both-fixed-and-mobile-networks-across-the-oecd-in-2023.html>
128. Global and Regional ICT Indicators dataset (ITU) | Splash-DB, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://splash-db.eu/dataresource/global-and-regional-ict-indicators-dataset-itu-1/>
129. Total fixed broadband penetration rate in OECD countries - Figure.NZ, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://figure.nz/chart/TJ5OjpyvehxN8pVx>
130. NRO and OECD Highlight that IPv6 Deployment is Too Slow, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.nro.net/nro-and-oecd-highlight-that-ipv6-deployment-is-too-slow/>
131. State of the Internet Reports | Security Research - Akamai, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.akamai.com/security-research/the-state-of-the-internet>
132. State of the Internet Research Reports - Akamai, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.akamai.com/resources/state-of-the-internet>
133. Akamai (AKAM) - Shares outstanding - Companies Market Cap, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://companiesmarketcap.com/akamai/shares-outstanding/>
134. Individuals using the Internet - ITU DataHub, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://datahub.itu.int/data/?e=1&i=11624>
135. Country Specific Graphs in RIPEstat - RIPE Labs, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://labs.ripe.net/author/cteusche/country-specific-graphs-in-ripestat/>
136. Ten Years of State of the Internet Reports | Security Research - Akamai, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.akamai.com/security-research/the-state-of-the-internet/ten-year-anniversary>
137. IPV6 Adoption and Allocation: How Many Users Use IPV6? - AVSystem, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://avsystem.com/blog/csp/ipv6-adoption-allocation-policy-part1>
138. Statistics - ITU, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.itu.int/en/itu-d/statistics/pages/stat/default.aspx>
139. RIPEstat, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.ripe.net/>
140. дата последнего обращения: января 1, 1970,
<https://stat.ripe.net/PL#tabId=routing>
141. дата последнего обращения: января 1, 1970, <https://stat.ripe.net/PL>
142. дата последнего обращения: января 1, 1970,
<https://stat.ripe.net/country/PL#tabId=routing>
143. IPV6 Users by Country - APNIC Labs, дата последнего обращения: мая 10,

- 2025, <https://labs.apnic.net/dists/v6dcc.html>
144. IPv6 Measurement Maps - APNIC Labs, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://labs.apnic.net/ipv6-measurement/>
145. IPv6 Measurement Maps - APNIC Labs, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://labs.apnic.net/ipv6-measurement>
146. APNIC Labs Measurements, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://labs.apnic.net/measurements/>
147. RIPE NCC Days in Kyiv | 2019-09-25 | Alex Semenyaka, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://www.ripe.net/participate/forms/uploads/fobi_plugins/file/ripe-ncc-days-kyiv/2019-09-26%20NCC%20Days,%20State%20of%20Internet_v3_b0e1fc0b-eed7-417b-813c-0dbc83f3e82c.pdf
148. Measurements | World IPv6 Launch, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.worldipv6launch.org/measurements/>
149. Krajobraz bezpieczeństwa polskiego internetu - Raport roczny 2019 - CERT Polska, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://cert.pl/uploads/docs/Raport_CP_2019.pdf
150. Polska - PKB per capita | 1990-2023 Dane | 2024-2025 Prognozy TE - PL | TRADINGECONOMICS.COM, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://pl.tradingeconomics.com/poland/gdp-per-capita>
151. Polska będzie się rozwijać podobnie jak globalna gospodarka. Nowe prognozy MFW, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://businessinsider.com.pl/gospodarka/polska-i-swiatowa-gospodarka-w-2025-r-oto-nowe-prognozy-mfw/4b0c898>
152. Польша - ВВП | 1985-2023 Данные | 2024-2025 прогноз, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://ru.tradingeconomics.com/poland/gdp>
153. gospodarka narodowa - Główny Urząd Statystyczny / Wyszukiwarka, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/wyszukiwarka/?query=tag:gospodarka+narodowa>
154. Экономика Польши 2024-2025 в цифрах - Take-profit.org, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://take-profit.org/statistics/countries/poland/>
155. Польская Народная Республика — Рувики: Интернет-энциклопедия, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://ru.ruwiki.ru/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%9D%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0
156. www.google.com, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.google.com/search?q=Poland+administrative+divisions>
157. Poland GDP Constant Prices - Trading Economics, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://tradingeconomics.com/poland/gdp-constant-prices>
158. National accounts and GDP - Statistics Explained - Eurostat - European Commission, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_a

- [nd_GDP](#)
159. GDP (current US\$) - World Bank Data, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
 160. Demographic Yearbook of Poland 2024, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/en/topics/statistical-yearbooks/statistical-yearbooks/demographic-yearbook-of-poland-2024,3,18.html>
 161. Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2024, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-rzeczypospolitej-polskiej-2024,2,24.html>
 162. 2023 Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/5515/2/23/1/rocznik_statystyczny_rzeczypospolitej_polskiej_2023.pdf
 163. Economy of the European Union - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Economy_of_the_European_Union
 164. Republic of Poland: 2024 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Poland in: IMF Staff Country Reports Volume 2025 Issue 006 (2025) - IMF eLibrary, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/002/2025/006/article-A001-en.xml>
 165. Exchange rates – table A | Narodowy Bank Polski - Internetowy Serwis Informacyjny, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://nbp.pl/en/statistic-and-financial-reporting/rates/table-a/>
 166. Konsumpcja żywności w Polsce w minionej dekadzie. Uwarunkowania i tendencje - Biblioteka Nauki, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://bibliotekanauki.pl/articles/561966.pdf>
 167. Archiwalne notowania dolar amerykański (USD) - historyczne kursy - Money.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.money.pl/pieniadze/nbparch/srednie/?symbol=USD>
 168. Tabele kursów średnich Narodowego Banku Polskiego - Wskaźniki i Stawki - GOFIN.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://wskazniki.gofin.pl/9,196,1260,0,tabele-kursow-srednich-narodowego-banku-polskiego.html>
 169. Statistics Poland / Topics / Population / Population, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population/>
 170. Poland - Wikipedia, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://en.wikipedia.org/wiki/Poland>
 171. Statistics Poland / Topics / Population / Population / Population. Size ..., дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://stat.gov.pl/en/topics/population/population/population-size-and-structure-and-vital-statistics-in-poland-by-territorial-division-in-2024-as-of-31-december,3,37.html>
 172. Exchange rates archive - table A | Narodowy Bank Polski - Internetowy Serwis

- Informacyjny, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://nbp.pl/en/statistic-and-financial-reporting/rates/archive-of-average-rates-table-a/>
173. [demo_pjan] Population on 1 January by age and sex - European Commission, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/DEMO_PJAN_custom_5783052/default/table?lang=en
 174. SECURITY DIMENSIONS CHANGES IN THE SIZE OF THE HUMAN POPULATION IN FIVE EUROPEAN UNION COUNTRIES WITH THE LARGEST POPULATION IN - Publishers Panel, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://publisherspanel.com/api/files/view/2499880.pdf>
 175. World Economic Outlook (April 2025) - GDP, current prices, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.imf.org/external/datamapper/NGDPD@WEO>
 176. GDP, PPP (current international \$) - World Bank Data, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.PP.CD>
 177. Kursy walut - tabela A | Narodowy Bank Polski - Internetowy Serwis Informacyjny, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://nbp.pl/statystyka-i-sprawozdawczosc/kursy/tabela-a/>
 178. Kursy walut NBP - Money.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.money.pl/pieniadze/nbp/srednie/>
 179. Wireless Telecommunications Services in Poland - Market Research Report (2014-2029) - IBISWorld, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.ibisworld.com/poland/industry/wireless-telecommunications-services/200265/>
 180. Mobile Browser Market Share Poland - StatCounter Global Stats, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://gs.statcounter.com/browser-market-share/mobile/poland>
 181. Telecommunications Industry Statistics (Overview for 2025) - Tridens, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://tridenttechnology.com/telecommunications-industry-statistics/>
 182. Domena .pl ma już 31 lat. Tak wyglądały jej początki, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://cyberfolks.pl/blog/domena-pl-ma-juz-31-lat-tak-wygladaly-jej-poczatki/>
 183. Q1 2022 - DNS.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/sites/default/files/2022-06/NASK-Q1-2022-REPORT-EN.pdf>
 184. Raport roczny - Rynek nazw domen .pl 2023 Więcej - DNS | Krajowy Rejestr Domen, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/newsy/raport-roczny-rynek-nazw-domeny-pl-2023>
 185. Report on the .pl domain name market for Q2 2024 - DNS | Krajowy Rejestr Domen, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.dns.pl/en/news/report-on-the-pl-domain-name-market-for-Q2-2024>
 186. Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w 2020 r. - Urząd Komunikacji

- Elektronicznej, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.uke.gov.pl/akt/raport-o-stanie-rynku-telekomunikacyjnego-w-2020-r-,391.html>
187. UKE: Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2020 roku - Telepolis.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.telepolis.pl/wiadomosci/uke-raport-o-stanie-rynku-telekomunikacyjnego-polska-2020>
188. IPv6 Statistics and Tools - RIPE NCC, дата последнего обращения: мая 10, 2025, <https://www.ripe.net/publications/ipv6-info-centre/statistics-and-tools/>
189. IPv6 Web Statistics - RIPE Labs, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://labs.ripe.net/datarepository/data-sets/ipv6-web-statistics/>
190. APNIC IPv6 Allocations - Internet Assigned Numbers Authority, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.iana.org/numbers/allocations/apnic/ipv6/>
191. IPv6 Per-Country Deployment for AS207912: ASN-MS-DEVELOPMENT, Poland (PL), дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://stats.labs.apnic.net/ipv6/AS207912>
192. www.nask.pl, дата последнего обращения: мая 10, 2025,
<https://www.nask.pl/pl/raporty/raporty#:~:text=Rynek%20nazw%20domeny%20.&text=Zarejestrowano%20191%20780%20nazw%20domeny,rejestracji%20wzros%C5%82a%20o%2019%20383.>