

Страна – Польша

Страновой Обзор

В 2018 году экономика продолжит развиваться благодаря новым вливаниям со стороны фондов ЕС, росту инвестиций и внутреннего потребления. Реальный ВВП в 2017 году достигнет 3,6% - по сравнению с 2,6% в 2016 году, а в следующем году рост ВВП может составить 4,1%.

Основной проблемой польские экономисты считают дешевизну рабочей силы. Низкая оплата привела к тому, что с момента вступления в ЕС в 2004 году из страны уехали более 2 млн поляков - прежде всего, в Великобританию и Германию, где условия труда лучше. Предприятия и коммунальные службы Польши начали испытывать острую нехватку рабочей силы. Однако конфликт между Россией и Украиной привел к тому, что часть пустующих вакансий заполнили эмигрировавшие украинцы. Таким образом острота проблемы была снижена.

Производство составляет 21,5% ВВП и аккумулирует 19,8% всей рабочей силы. Польские расходы на высокие технологии ниже, чем в других частях Центральной Европы. Рост в этой области во многом зависит от поддержки средств из ЕС. Польша является одним из мировых лидеров в сфере бизнес-услуг, особенно в области аутсорсинга бизнес-процессов. Добавленная стоимость производства (в реальном выражении) выросла в 2016 году на 5,1%.

Планируемые инвестиции в инфраструктуру, особенно в общественный транспорт, приведут к росту производительности в течение следующих нескольких лет. В общей сложности до 2022 года ЕС обязался направить в Польшу 229 млрд. евро.

1. Устойчивое развитие аграрного сектора, переработка и безопасность продуктов питания

Сельское хозяйство и пищевая промышленность в совокупности образуют ключевой сектор польской экономики. Вместе они аккумулируют почти 7 процентов валовой добавленной стоимости в Польше, и это больше, чем в любой стране ЕС-15. В период с 2008 по 2011 год сектор вырос на 9 процентов, тогда как в ЕС-15 рост в этих отраслях за этот же период был равен нулю. Производительность в сельском хозяйстве и переработке в Польше за этот же период также выросла на 12 процентов, а в ЕС-15 наблюдался рост лишь на 1 процент.

В структуре товарной сельскохозяйственной продукции в 2015 г. наибольшее участие имели: коровье молоко (16,3%), убойная птица (14,7%), убойные свиньи (13,7%), зерновые (11,4%), овощи (10,6%), убойный крупный рогатый скот и убойные телята (7,3%), фрукты (5,5%) и куриные яйца (5,5%).

По итогам 2016 года Польша заняла первое место в ЕС по выращиванию ряда сельхозпродуктов - яблок, черешни и клубники.

При этом Польша является лидером на европейском континенте по производству тритикале (41,5%), капусты (24,3%), птичьего мяса (16,1%), овса (16,1%), моркови (13,4%), черной смородины (почти 75%), зато вторым - производителем ржи, огурцов, и третьим - производителем зерновых, сахарной свёклы, рапса, лука-порея, лука. Польша занимает также значимое место в производстве: картофеля, молока, сыра, масла, табака и томатов.

В 2016 году в сельском хозяйстве было занято 11,8% рабочей силы, по сравнению с 17,4% в 2005 году. С каждым годом увеличивается количество агрохолдингов, способных конкурировать на европейском

континенте, в то время как традиционные крестьянские хозяйства исчезают. Сравнительно небольшое количество крупных ферм производит до 90% продукции сельхозотрасли. Почти 95% всех ферм находятся в частной собственности, но многие из них субсидируются государством.

В 2015 г. они использовали 14,5 млн. га СХУ, в том числе 13,3 млн. га использовали индивидуальные хозяйства. В хорошем состоянии содержалось 14,4 млн. га, среди которых 10,7 млн. га находилось под посевами, 3,1 млн. га занимали постоянные лугопастбищные угодья, 391,0 тыс. га постоянные плантации (в том числе 349,9 тыс. га сады), 134,1 тыс. га оставалось под паром, а 147,1 тыс. га занимали прочие сельскохозяйственные угодья.

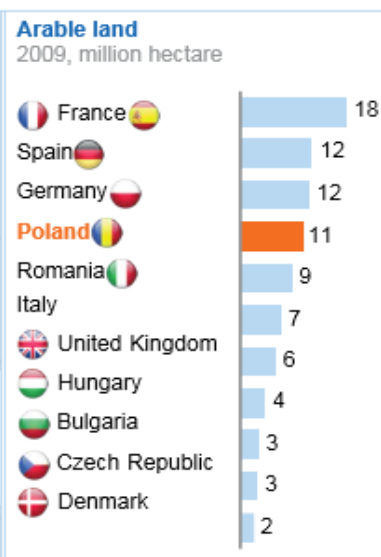
Польша занимает четвертое место в Европейском союзе по площади пахотных земель после Франции, Германии и Испании, при этом 200 миллионов граждан ЕС живут в пределах 1000 километров от границ с Польшей. Таким образом Польша имеет все предпосылки для того, чтобы в самом ближайшем будущем стать основным центром производства и переработки продуктов в Европе.

Poland is positioned to be a major supplier of food for Western Europe

More than 200 million EU citizens live within 1,000 kilometers of Poland



Poland ranks 4th in the EU in arable land



Вместе с тем качество угодий в Польше является низким – ниже, чем в среднем по ЕС. Большая доля слабых и закисленных почв снижает сельскохозяйственную пригодность сельскохозяйственных угодий. Доля легких почв, характеризующихся высокой песковатостью, в Польше вдвое выше, чем в среднем по ЕС; в Польше она составляет 60,8%, а в ЕС – 31,8%. Неблагоприятные почвенные условия и нарастающие плохие климатические условия находят отражение в более низкой продуктивности земли по сравнению со средней по ЕС. Так, средняя урожайность основных культур (за исключением сахарной свеклы, где Польша является лидером) примерно на 40 процентов ниже, чем в сопоставимых странах, таких как Германия.

Еще сравнительно недавно польское сельское хозяйство и пищевая промышленность характеризовались производством продукции с низкой добавленной стоимостью. Польша традиционно уделяла больше внимания сырью, чем его переработке. Так, производство сахара, фруктов, мяса, пшеницы и молока, имели самую высокую долю в структуре сельского хозяйства, и лишь 28 процентов приходилось на переработанную продукцию (для сравнения, в Германии 43 процента).

Однако в последнее время ситуация стала постепенно меняться, начался рост производства продукции в высокой добавленной стоимостью. В период с 2008 по 2012 год прирост основного капитала в пищевой промышленности составил 58 процентов. Ежегодно с 2005 года на 7 процентов росла производительность труда, а к концу 2012 года вдвое выросли темпы экспорта сельхозпродукции.

В результате существенных инвестиционных вливаний польская пищевая промышленность стала пользоваться очень современными производственными линиями, особенно для производства молочных, мясных, замороженных продуктов питания и напитков.

Об улучшении качества питания в Польше свидетельствует наметившийся спад потребления хлебобулочных изделий и продуктов переработки зерна, а также картофеля, при наблюдаемом росте потребления обогащённых витаминами и глубокопереработанных продуктов. В то же время уровень питания в Польше, измеряющийся потреблением продуктов животного происхождения, а также овощей и фруктов, более низок, чем в среднем в ЕС-15, и характерен для североевропейских стран с низким уровнем доходов. Качество обычной диеты поляка значительно отличается также и от средиземноморской модели потребления, которая благодаря диетологам признана образцом здорового питания.

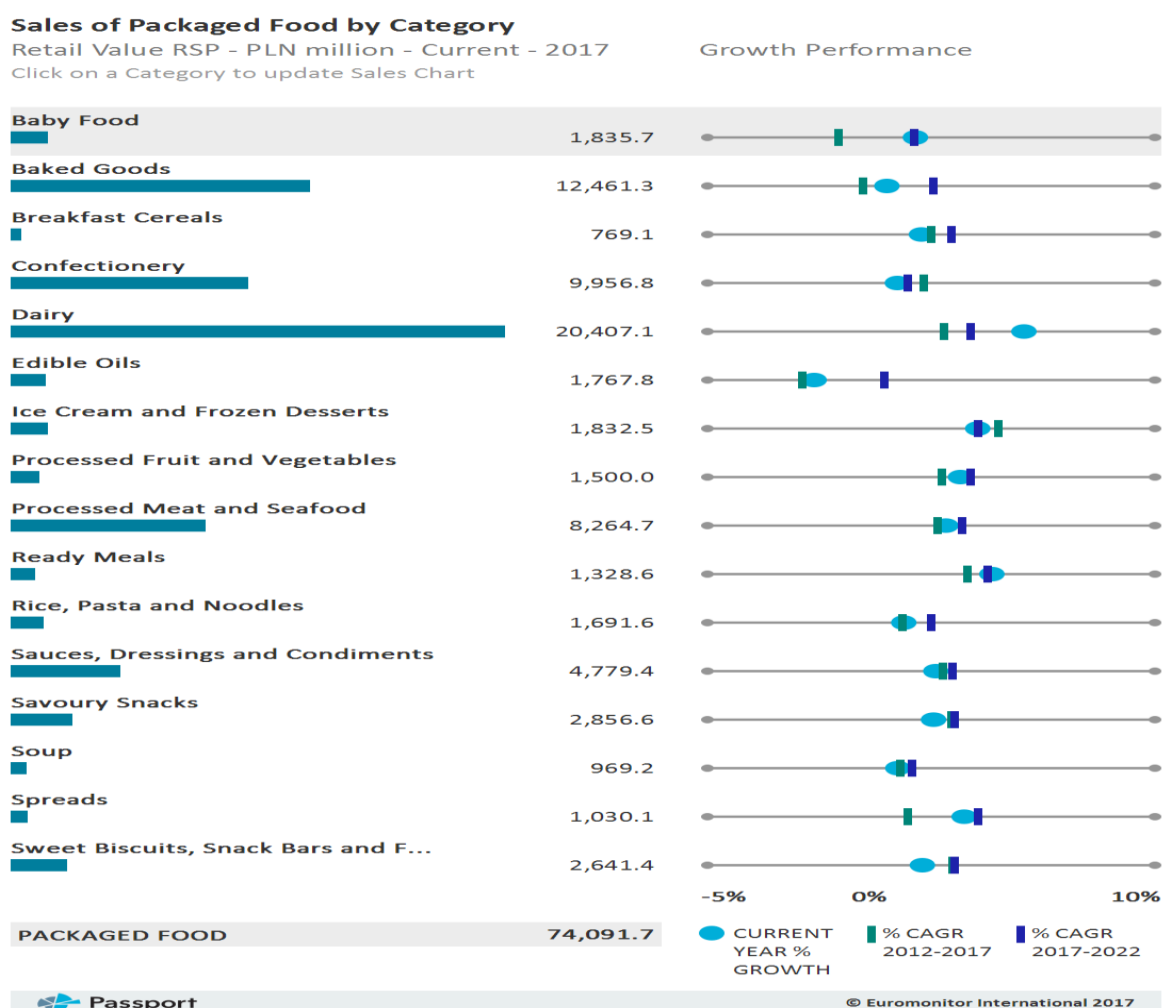
Бум, связанный со здоровым образом жизни, продолжает стимулировать производство и продажи новых упакованных продуктов питания.

Из-за насыщения рынка производители вынуждены придумывать новые способы для продвижения своей продукции. Так, например, очень популярно давать рекламу в СМИ, Интернете и телевизионных программах, пропагандирующих здоровый образ жизни, который включает сбалансированную диету, здоровую пищу с уменьшенным количеством сахара и жиров

В результате чего наблюдается снижение объемов продаж в ряде категорий упакованных продуктов питания. Например, в 2017 году продажи лапши быстрого приготовления, маргарина, различных спрэдов, жевательной резинки, в стоимостном выражении упали на 3%, 3% и 4% соответственно. С другой стороны, самый лучший рост в 2017 году показали те категории, которые предлагали высококачественные продукты.

Соевое молоко показало 18% рост в текущих стоимостных показателях, а зерновые батончики и высушенные фрукты выросли на 4% и 9% соответственно.

Темп жизни для городского населения, у которого все меньше времени на приготовление дома блюд, привел к тому, что польский производитель также сосредоточился на выпуске продукции, которую можно быстро приготовить и потребить. Наибольший рост такого рода продукции наблюдается в переработке фруктов и овощей, а также в индустрии детского питания, молока, морепродуктов и маринадов.



2. Биотехнологии

Несмотря на то, что биотехнологии являются одним из наиболее быстро развивающихся секторов в Польше, они по-прежнему являются формирующейся отраслью. В ближайшие годы ожидается дальнейший

динамический рост отечественного биотехнологического рынка, в значительной степени благодаря инновационным исследовательским проектам, осуществляемым польскими биотехнологическими компаниями и научными учреждениями, а также притоку иностранных инвестиций в биотехнологическую отрасль. Основными причинами, почему Польша привлекает инвесторов, является наличие высококвалифицированных специалистов и конкурентоспособные затраты на оплату труда.

Постоянное развитие производственных технологий биовеществ и биотоплива заслуживает особого внимания. Гормоны, антитела и диагностические тесты, все это создано с использованием современных методов генной инженерии и становятся специализацией польской биотехнологической промышленности. Биофармакологическая продукция также получила признание, и эта отрасль является в настоящее время наиболее быстро развивающейся в секторе биотехнологий. Производственные процессы человеческих белков и пептидов на основе кишечной палочки и клеточных культур постоянно улучшается. Несомненно, есть еще много неиспользованного потенциала в разделе вакцин, белковых препаратов и реагентов.

Эффективным способом использования биомассы сельскохозяйственного происхождения является ее подвержение процессу метановой ферментации на сельскохозяйственных биогазовых станциях. Произведенный биогаз можно использовать для производства электрической энергии, тепла или после его очистки непосредственно для нужд домашних хозяйств. На сельскохозяйственных биогазовых станциях могут использоваться как субстраты: сельскохозяйственное сырье, побочные продукты сельского хозяйства, жидкие или твердые животные отходы, отходы или остатки промышленной переработки продуктов

сельскохозяйственного происхождения или лесной биомассы, а также растительная биомасса.

Сельскохозяйственные биогазовые станции представляют стабильный источник электрической энергии, так как в отличие от устройств, использующих солнечную энергию или ветер, их функционирование не зависит от погодных факторов. Наиболее популярным сырьем для производства биогаза являются животные отходы. Оценивается, что в польских сельских хозяйствах возникает ежегодно около 35-38 млн. м³ навозной жижи, из которой не менее 20% может быть использовано для изготовления биогаза. Важным источником сырья для производства биогаза может быть биомасса, полученная из постоянных зеленых угодий. Оценивается, что они могут дополнительно обеспечить (помимо урожая, который предназначен сейчас на корм), по меньшей мере, 2,3 млн. тонн биомассы для использования на энергетические цели.

Самая важная причина, почему Польша является одним из самых привлекательных мест для международных проектов биотехнологии - это широкий доступ к высококвалифицированным исследователям. Благодаря быстрому росту студенческой базы в Польше, мы имеем дело со значительным приростом выпускников, особенно в области биотехнологии. Несмотря на это, прием в университет является крайне конкурентным и за последние 5 лет составил примерно 6 кандидатов на место. Биотехнологии как профилирующая дисциплина предлагается 38 университетами (в том числе 30 на уровне докторантуры), которые обучают более 13 тысяч студентов и готовят около 6 тысяч выпускников в год. Исследовательские организации представляют собой сеть из более чем 110 научных учреждений с численностью сотрудников свыше 3000 ученых, которые в основном работают в области биотехнологии и молекулярной биологии. Биотехнологические компании и научно-исследовательские институты, как

правило, базируют (располагают) свою деятельность в одном из 6 сформировавшихся биотехнологических кластеров (Варшава, Лодзь, Tri-City, Краков, Вроцлав и Познань). Общее количество структур в этом секторе составляет 191.

Бизнес расходы на биотехнологии в Польше в 2013 году составили 483 млн. злотых, включая научное исследование и разработку, эта область выросла на 43,7 процента.

Преимущества развития биотехнологий в Польше:

- конкурентные затраты на рабочую силу и быстрый рост производительности труда;
- государственные субсидии, предназначенные для биотехнологических проектов;
- широкий выбор программ финансирования (как национальных, доступных через NCBiR, так и финансируемых из средств ЕС);
- многочисленные объекты с высокими научно-исследовательскими возможностями;
- благоприятная политика правительства, поддерживающая инвестирование в новые технологии

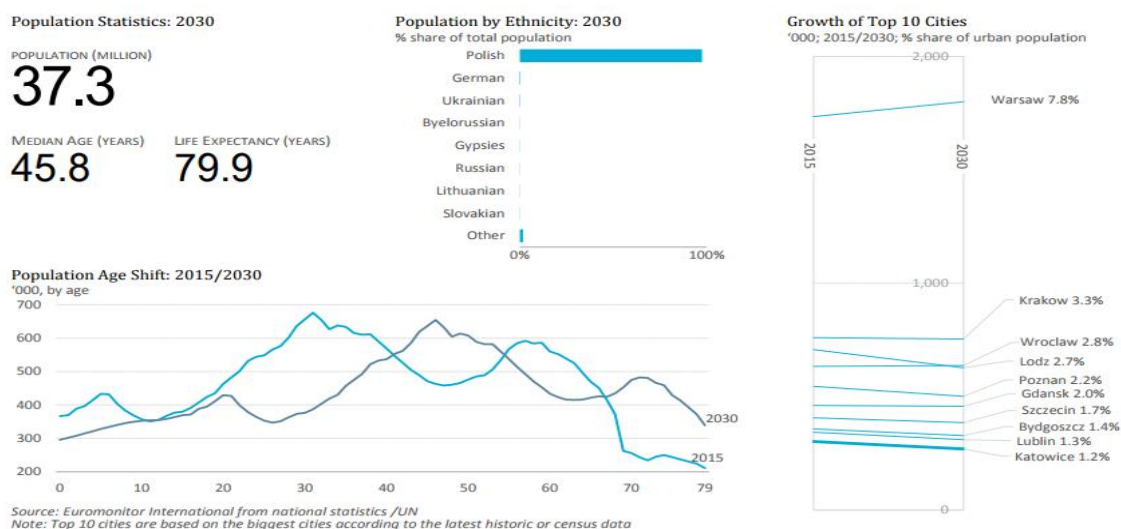
3. Здоровье нации

В 2012 году население Польши достигло максимума в 38,5 миллиона человек. Однако к 2030 году численность населения может упасть до 37,3 млн.

- численность населения Польши падает из-за снижения рождаемости, вызванного низким коэффициентом рождаемости и сокращением числа женщин детородного возраста в сочетании с отрицательной чистой миграцией.

- основное снижение придется на группу населения в возрасте 0-39 лет, которое сократится на 22,1% или 4,3 млн человек.
- число зарегистрированных браков в Польше должно упасть с 4,2 браков на 1000 в 2015 году до 3,1 в 2030 году, что значительно ниже, чем показатель 1980 года в 8,7.
- ожидается, что уровень рождаемости снизится с 9,6 рождений на 1000 человек в 2015 году до 8,0 в 2030 году.
- к 2030 году Польша станет 20-й старейшей страной в мире.

Poland in 2030: Summary



Около 72% финансирования здравоохранения поступает из государственных источников, остальное составляют прямые платежи пациентов. При этом более 60% частных платежей приходится на оплату лекарственных препаратов. Добровольное медицинское страхование в Польше тоже есть, но его вклад в бюджет здравоохранения незначителен.

После вступления Польши в Евросоюз важным источником финансирования здравоохранения стали прямые целевые инвестиции Евросоюза: на реорганизацию инфраструктуры здравоохранения, повышение гигиены труда, образование в сфере медицины, повышение

квалификации работников здравоохранения, телемедицину, информационные технологии в здравоохранении и т. д. Финансовая поддержка Евросоюза нацелена в основном на повышение квалификации медицинских работников и качества менеджмента в здравоохранении.

Ключевыми тенденциями в области здоровья нации в 2017 году стали улучшение настроений польского населения и рост располагаемых доходов из-за роста заработной платы и снижения уровня безработицы. Социальная программа Family 500 Plus также оказала огромное влияние на покупательную способность многих поляков, принимая во внимание ежемесячную выплату PLN500 за каждого второго и последующего ребенка в семье. Это привело к снижению уровня бедности в Польше и вызвало рост спроса на предметы первой необходимости, включая лекарственную группу.

Вместе с тем полякам все чаще приходилось находить информацию о лечении различных болезней самостоятельно, т.е. находить решения, не обращаясь к врачу. Здесь важную роль сыграл Интернет, который способствовал информированности потребителей, в частности, как можно справиться, например, с гриппом. Благодаря этому увеличились продажи лекарственных препаратов, отпускаемых без рецептов.

Как следствие, по всей стране стремительно растут различные аптечные сети (в настоящее время уже более 15 000 торговых точек), через которые крупные компании реализуют значительное количество обезболивающих средств, препараты от кашля, аллергии, пробиотики, пищевые добавки и т.д.

Несмотря на то, что многие поляки тяготеют к здоровому образу жизни, фиксируемые проблемы с весом и недостаточная физическая активность у другой части населения, станут предпосылками для роста

спроса на продукцию производителей спортивного питания, пищевых добавок, витаминов и препаратов для борьбы с курением.

Table 3 Sales of Consumer Health by Category: Value 2012-2017

PLN million	2012	2013	2014	2015	2016	2017
OTC	4,611.2	4,813.8	5,019.8	5,235.3	5,497.5	5,772.8
Sports Nutrition	185.8	224.6	271.4	325.3	388.6	455.5
Vitamins and Dietary Supplements	2,175.8	2,264.6	2,352.3	2,450.5	2,569.7	2,700.9
Weight Management and Wellbeing	180.7	187.7	200.0	216.8	236.8	260.7
Herbal/Traditional Products	793.2	826.4	856.7	890.2	930.3	976.6
Allergy Care	103.0	107.5	111.9	116.2	121.4	127.4
Paediatric Consumer Health	358.1	373.8	390.4	408.7	430.5	455.5
Consumer Health	7,153.4	7,490.8	7,843.5	8,227.9	8,692.6	9,189.9

4. Информационные и телекоммуникационные технологии

Выручка сектора информационных технологий (состоящего из трех компонентов - аппаратные средства, программное обеспечение и ИТ-услуги) в Польше к 2015 году составила 30,7 млрд. польских злотых. Подавляющая часть этой суммы поступает от продаж компьютерной техники. Тем не менее, именно ИТ-услуги (благодаря буму аутсорсинга) и дистрибуция программного обеспечения демонстрируют выраженный рост. Промышленная доля ИТ-услуг, как ожидается, вырастет с текущих 39% до 45% в 2019 году, в то время как доля продаж компьютерной техники, как ожидается, снизится с 43% до 36% соответственно.

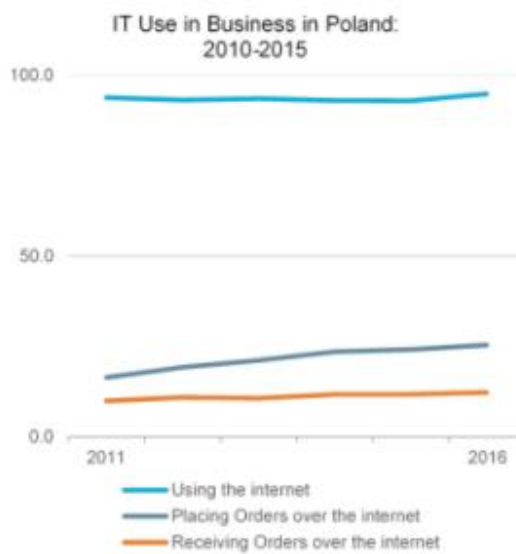
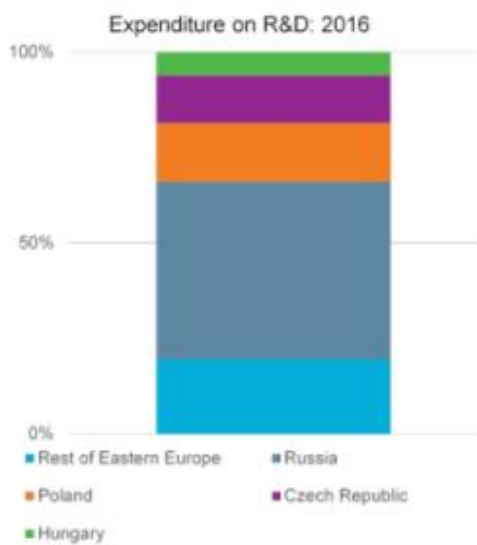
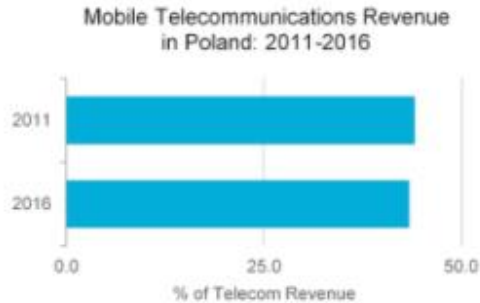
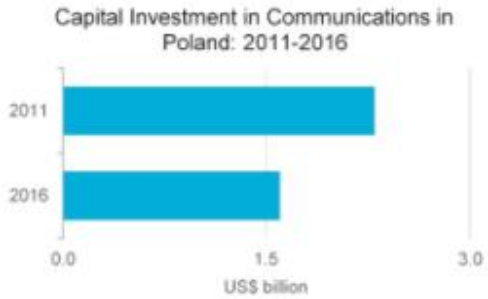
В 2015 году польский рынок программного обеспечения и ИТ -услуг остался вторым (после российского) ИТ-рынком в Центральной и Восточной Европе. Как ожидается, сектор ИТ-услуг до 2019 гг. продолжит расти темпами около 8% в год, при этом сектор компьютерной техники будет расти в значительно меньшем размере, чем ИТ рынок в целом, около 3% в год.

Существующий рост наблюдается благодаря тому, что предприятия, реализующие новые проекты или расширяющие свою деятельность, могут рассчитывать на различные формы поддержки, включающие в себя как безвозмездные субсидии из государственного бюджета, так из фондов ЕС. Существует освобождение от налога на прибыль в специальных экономических зонах, а также различные местные налоговые льготы.

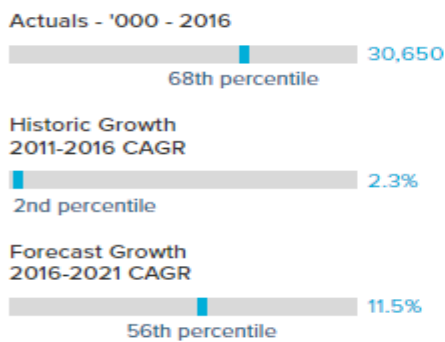
Следует также упомянуть о Национальном центре научных исследований и предложений по развитию, который ориентирован на поддержку самых инновационных и прорывных проектов, а также на оптимизацию налога на прибыль предприятий для приобретения новых технологий, позволяющих вычитать из налогооблагаемого дохода расходы, понесенные на покупку инновационного программного обеспечения (не старше 5 лет). По прогнозам, в предстоящие годы развитие польского IT сектора будет обусловлено такими факторами, как: расходы государственного сектора, зависимость малых и средних предприятий (МСП) от современных технологий и разработок аутсорсинга IT -услуг.

Финансовая помощь на основе Многолетней финансовой программы ЕС 2014-2020 является потенциальным источником для дальнейшего развития качества и доступности информационной инфраструктуры. Государственная программа по комплексной информатизации является процессом модернизации государственного управления, и направлена на создание широкодоступных и прозрачных общественных офисов. Польша, один из европейских лидеров в плане реализации структурных фондов, уже освоила почти 90% ассигнований за 2007-2013 гг. Ощутимый эффект реализации — это увеличение числа электронных услуг и десятки тысяч километров широкополосной цифровой сети. Сочетание финансовой помощи ЕС (общий объем распределения политики сплочения для Польши 2014-2020 – 82,5 млрд. евро) и

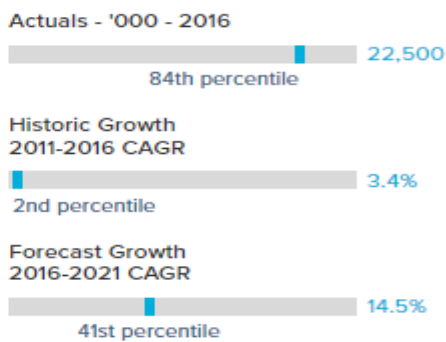
определенного подхода государственного управления должны привести к значительному спросу на оборудование, программное обеспечение и IT - услуги.



Number of Internet Subscribers



Number of Mobile Internet Subscribers



5. Новые материалы и технологии

В Польше быстро развиваются отрасли с передовыми производственными, фармацевтическими и другими высокотехнологичными секторами, которые с 2004 года ежегодно показывают прирост на 7-10 процентов. В совокупности эти отрасли составляют относительно небольшую долю в экономике Польши: 2 процента ВВП по сравнению с 5 процентами в Германии. Хотя их доля в общей экономической активности мала, технологически развитые отрасли промышленности могут оказывать значительное влияние на общий экономический рост страны. Так, инновационные исследования и разработки в таких специализированных отраслях, как фармацевтика или аэрокосмонавтика, могут способствовать позитивным изменениям и в других отраслях, таких как химикаты и основные материалы.

Расширение сектора исследований и разработок является одним из приоритетов для Польши на ближайшие годы. Это нашло свое отражение во многих стратегических документах, таких, как национальная стратегия развития Польши 2020, где ключевыми факторами являются инновационность и повышение конкурентоспособности страны.

Большинство новых научно-исследовательских центров создаются компаниями из: сектора промышленного оборудования и транспорта; нефтехимического, химического, фармацевтического сектора, секторов производства резины, пластмассы, минерального стекла; производства и поставок электроэнергии, газа, водяного пара и горячей воды; профессиональной научной и технической деятельности; информационной индустрии и отрасли связи.

По мнению польских властей, рост в промышленном секторе Польши должен поддерживаться за счет создания производственных кластеров, их кооперации, активизации международного сотрудничества, совершенствования НИОКР, приобретения значимых иностранных технологий, а также продвижения инновационной продукции на внешние рынки.

Одним из самых успешных кластеров в Польше можно назвать Авиационную долину на юго-востоке страны. В этой области сосредоточено 90% польского аэрокосмического производства, в котором работают 119 компаний, 23 000 рабочих, задействованы исследовательские центры, учебные и учебные заведения. Польский кластер часто сравнивают с «bavAIRia», аэрокосмическим кластером в Германии, с его 500 компаниями и 60 000 сотрудниками. По мнению экспертов, немецкий кластер может выступить как возможный партнер для обмена современными технологиями в области аэрокосмонавтики и обеспечить дальнейший поступательный рост для польской авиапромышленности.

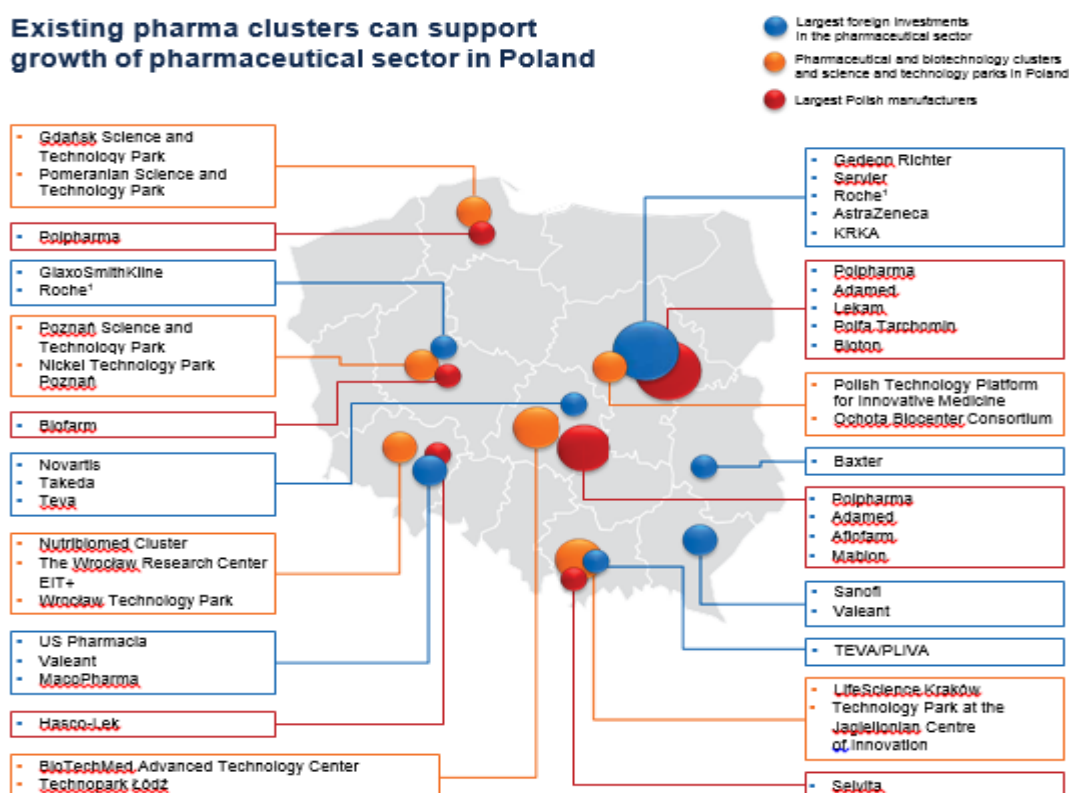
Кроме того, одной из самых динамично развивающихся отраслей с точки зрения внедрения новых технологий является производство фармацевтических препаратов. Рынок польских лекарств в Польше постоянно растет в течение последнего десятилетия и в настоящее время составляет около 1 процента ВВП. Он является крупнейшим в Центральной Европе и шестым по величине в Европейском Союзе.

Польша пользуется заслуженной популярностью на рынке лекарственных средств, отпускаемых по рецепту (фирменные и дженерики) и фирменных безрецептурных (ОТС) продукты. В 2013 году их производство достигло 2,8 млрд. евро, что отражается в ежегодном росте на

6 процентов. При этом за счет грамотной маркетинговой стратегии растет и их реализация на внутреннем рынке.

Следует отметить, что в этом секторе работают несколько современных производственных предприятий с квалифицированной рабочей силой, конкурентоспособной со специалистами из других стран (Индия и Китай).

Существует мнение, что польский фармацевтический сектор может стать европейским или даже глобальным производственным центром для сложных дженериков и биосимиляров, а также занять важные позиции по оказанию услуг по упаковке и логистике лекарственных препаратов для известных европейских фармацевтических компаний.



Вопросы экологии заставляют польские власти обращать пристальное внимание и на состояние упаковочной индустрии в стране. Производители постепенно внедряют новые технологии и переходят на

экологическую упаковку, которая не содержит искусственных ингредиентов и полностью биоразлагается.

Сокращение использования сырья стало одной из основных глобальных тенденций. Например, менее чем за 15 лет Coca Cola сократила количество сырья, используемого в её бутылках примерно на 50%. Другие крупные транснациональные компании также применяют биопластики в качестве упаковочных материалов для своих продуктов; производитель компьютеров Dell использует упаковку из грибов, а Tetra Pak из сахарного тростника.

На этом фоне в Польше проводятся исследования по разработке упаковки, изготовленной с использованием яичной скорлупы. Кроме того, популярность ПЭТ-бутылок побуждает польских производителей использовать новые, более экологичные версии своей упаковки. Например, недавно Kropła Beskidu пустила в оборот тару, которая изготовлена из 30% растительных материалов и на 100% пригодна для повторного использования.

Вместе с тем, несмотря на предпринятые в последние годы меры по совершенствованию процесса инноваций, Польша продолжает, тем не менее, отставать с точки зрения общего объема затрат на развитие инновационных процессов, научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Текущий объем средств, выделяемых Польшей на развитие НИОКР, гораздо ниже целевого показателя в 3%, установленного в рамках стратегии развития Европы до 2020 года.

6. Окружающая среда и природные ресурсы

Польша богата металлами и минеральными ресурсами, в стране имеются месторождения меди, серы, цинка, свинца, серебра, магния и каменной соли. Запасы нефти в Польше незначительны, хотя в 2016 году в стране было произведено 1,0 млн тонн нефтяного эквивалента. Спрос на нефть постоянно растет и может увеличиться к 2020 году на 50%.

По общим запасам каменного угля Польша во всей зарубежной Европе уступает только Великобритании и Западной Германии. Запасы угля сосредоточены в двух бассейнах -- в Верхне-Силезском и Нижне-Силезском. Кроме того, на западе Польши имеются месторождения бурых углей, общие запасы которых превышают 30 млрд. т.

Есть, по различным оценкам, 92,2 миллиарда кубических метров запасов природного газа, и ведется дальнейшая их активная разведка. Природный газ, однако, неэкономичен для производства электроэнергии в Польше по сравнению с углем.

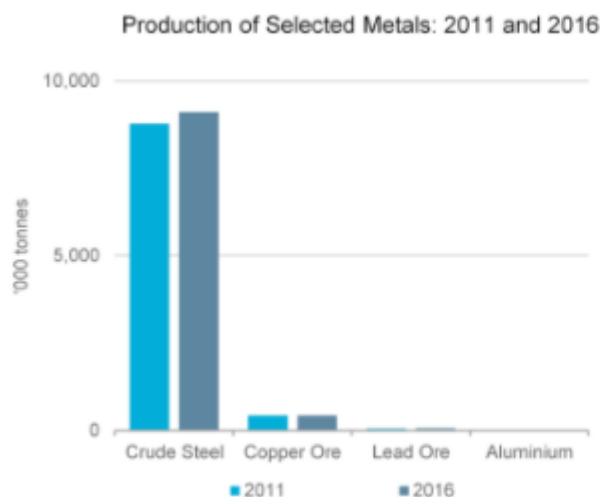
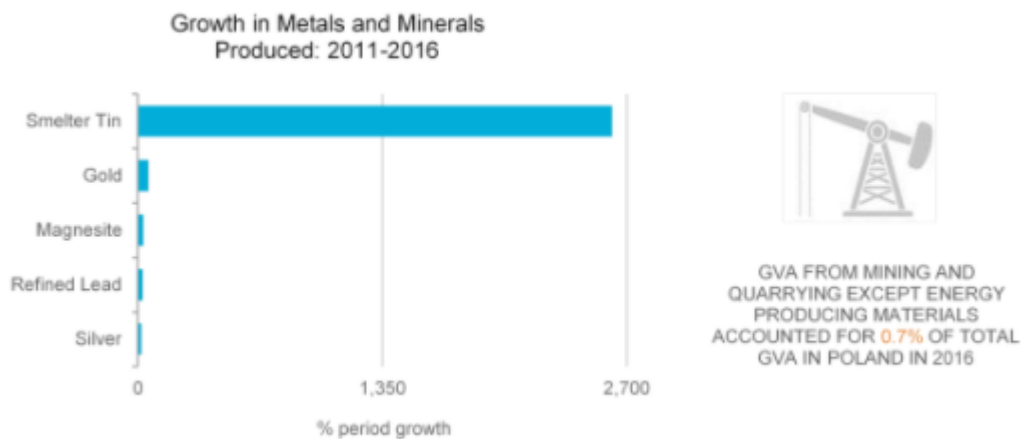
Из рудных ископаемых Польша наиболее обеспечена свинцово-цинковыми рудами, залежи которых находятся у северной и северо-восточной окраин Верхне-Силезского угольного бассейна. Разведанные запасы железной руды исчисляются в 0,5 млрд. т. Руды небогатые и содержат вредные примеси. Кроме того, известны небольшие залежи руд меди, никеля, хрома, мышьяка, а также урановых руд.

Добыча многих месторождений полезных ископаемых в Польше зависит от фактического или планируемого использования земли, права собственности на земельные участки, а также экологических ограничений. Добыча полезных ископаемых и карьерных руд (без учета энергии) составляли лишь 0,7% от общего объема GVA в 2016 году.

Преобладание крупных, частично государственных горнодобывающих компаний, таких как KGHM, рассматривается как препятствие для иностранных инвестиций в горнодобывающий сектор. Горная промышленность Польши сталкивается с относительно высокими затратами на рабочую силу.

В то же время польский горнодобывающий сектор предлагает потенциал роста, учитывая растущий в мире спрос на металлы и полезные ископаемые.

Chart 5 Mining Landscape in Poland



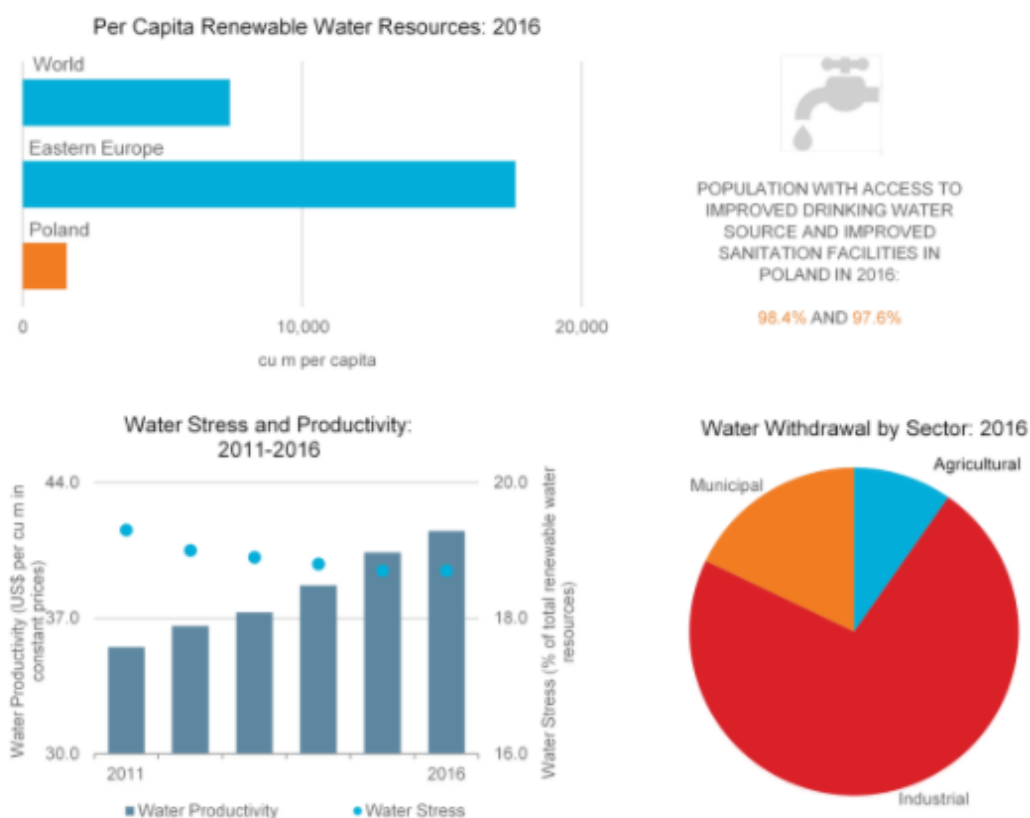
METAL/MINERAL	GLOBAL PRODUCTION RANKING: 2016
Lead Ore	11 th
Copper Ore	13 th
Crude Steel	19 th
Aluminium	43 rd

Польские возобновляемые водные ресурсы на душу населения являются одними из самых низких в Восточной Европе, поскольку

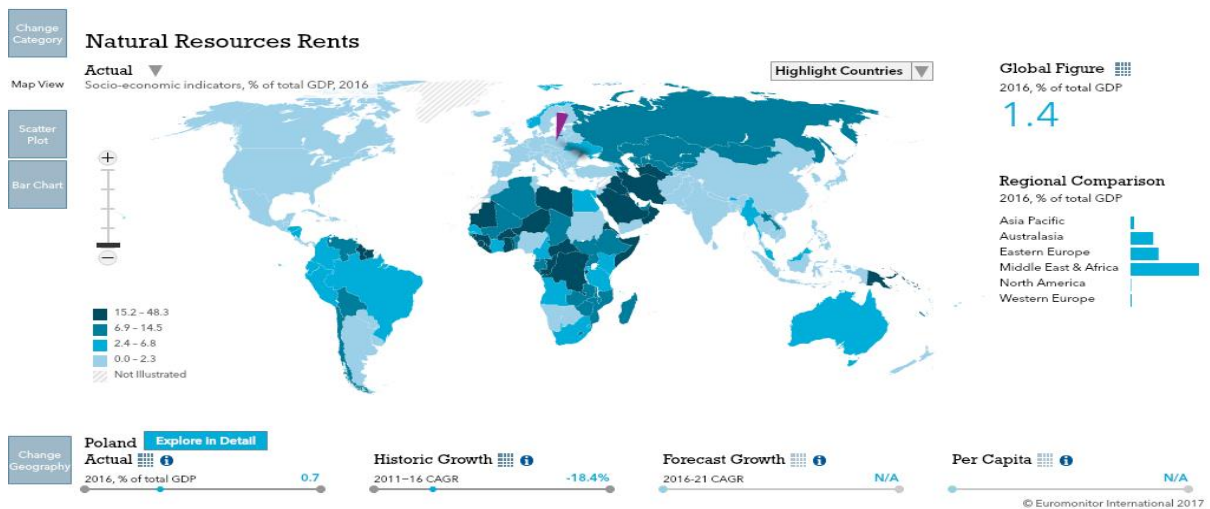
поверхностные и подземные воды истощаются из-за их интенсивного и растущего потребления. Тем не менее, население имеет почти всеобщий доступ к источникам питьевой воды, отвечающим современным санитарным нормам. Чтобы соответствовать требованиям ЕС, в 2017 году был принят новый водный закон, в котором были введены пошлины за пользование водоснабжением.

В настоящее время Польша осуществляет национальную программу по утилизации коммунальных, промышленных, а также сточных вод с существенной поддержкой ЕС, которая предоставляет значительные преференции для развития местным коммунальным предприятиям.

Chart 7 Water Landscape in Poland



Source: Euromonitor International from World Bank/UN AQUASTAT



7. Безопасная, чистая и эффективная энергетика

Польша занимает шестое место по объему энергоресурсов в Европейском союзе, которое измеряется в 163 тераваттах электроэнергии в 2013 году, что соответствует примерно четверти уровня производства электроэнергии в Германии. Польский энергетический сектор генерирует около 4 процентов валовой добавленной стоимости в экономике (21 млрд. евро в 2012 году). Занято в секторе около 164 000 человек. Этот сектор играет ключевую роль в формировании конкурентоспособности экономики в целом, поскольку роль цен на электроэнергию становится все более важной, особенно в условиях растущего промышленного производства.

В самых развитых странах Европы спрос на энергию в последние годы либо стабилизировался, либо сократился. Однако в Польше спрос на электроэнергию неуклонно рос в последнее десятилетие, составляя примерно 2 процента в год, замедление наблюдалось только лишь в 2013 году (до 0,6 процента). В Германии, по сравнению, в 2013 году спрос снизился почти на 2 процента.

Для обеспечения бесперебойных поставок, повышения экологической устойчивости и, что наиболее важно, снижения цен, польскому энергетическому сектору необходимо решать целый ряд проблем, общих для многих рынков ЕС: устаревшая производственная база, неопределенность в четком регулировании и отсутствие рыночных механизмов, обеспечивающих стабильные инвестиционные поступления, отставание в качестве и развитии сетей передачи и распределения, задержки и перерасход средств в крупномасштабных проектах, а также неэффективность в организации по ним работы.

Возраст более 62 процентов производственных мощностей в Польше составляет более 30 лет. В этой связи для их модернизации к 2020 году может потребоваться от 10 млрд. до 12 млрд. евро инвестиций, что несет значительную нагрузку экономике страны.

Planned closures and confirmed openings are not expected to cause substantial risk of capacity decrease or blackouts until 2020

Installed available capacity¹, gigawatts

Additional (less probable) projects Base case



¹ Conventional energy (with biomass)

² Current status excluding the closure of **Elektrownia Rybnik**

³ Including new blocks in **Elektrownia Opole, Kozienice, Jaworzno, Turów, Stalowa Wola**, new CHPs, modernization of blocks in **Elektrownia Bełchatów**

SOURCE: PSE; press releases; McKinsey European Energy Market Model (Elexis)

Согласно энергетической политике Польши, долю энергии, получаемой из возобновляемых ресурсов следует увеличить, по крайней мере, на 15% к 2020 году. В настоящее время большинство инвестиций в выработку возобновляемой энергии идут на ветровые фермы. В 2013 году одна только общая мощность ветровых электростанций и других электростанций возобновляемых источников энергии увеличилась на более чем 18%, а если исключить гидроэлектростанции, то темпы роста выросли на 40%. Инвестиции также увеличились в 2014 году, суммарная мощность всех установленных возобновляемых источников энергии в конце 3-го квартала 2014 года составила около 5,8 ГВт.

Следует отметить, что энергоэффективность Польши (определяемая как ВВП на тонну потребляемой энергии) почти вдвое превышает средний показатель по региону. Энергоэффективность в среднем в 2011-2016 годах увеличилась на 4,9% в год.

Poland

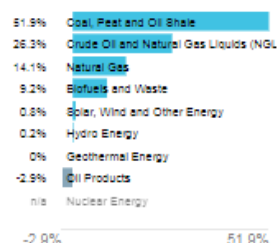
ENERGY EFFICIENCY
USD per tonne of energy supplied



ENERGY INDEPENDENCE
domestic production as a % of primary energy supply



ENERGY MIX
% of primary energy supply



На этом фоне польские власти стремятся к росту экономики вкупе с сокращением объемов вредных выбросов.

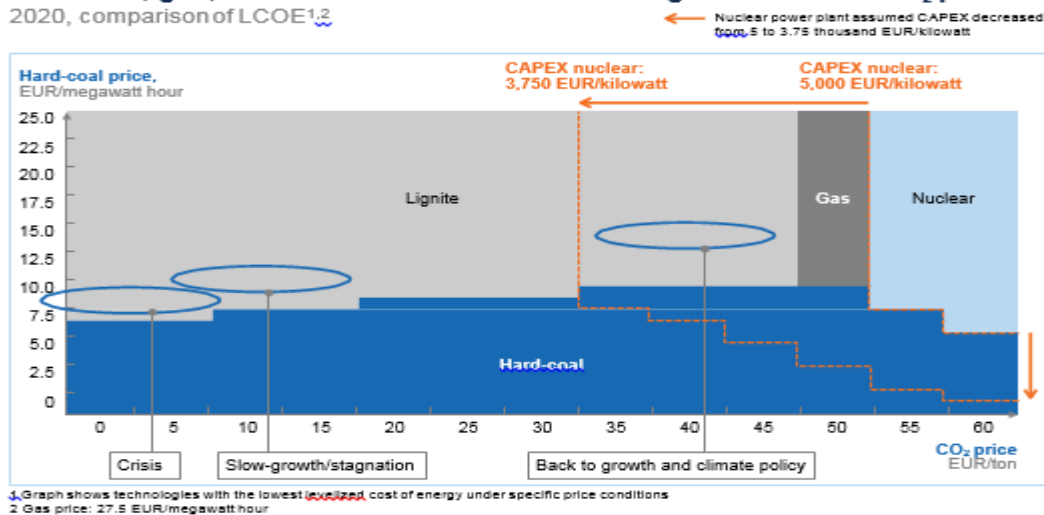
Возможностью сократить потребление ископаемого топлива и уменьшение выбросов парниковых газов в атмосферу, является использование для топливных целей продуктов, вырабатываемых из биомассы. С точки зрения производства первичной энергии из твердой биомассы Польша занимает 5-е место в ЕС.

Если замещение ископаемого топлива биокomпонентами должно выполнить свою роль в сфере ограничения выбросов парниковых газов в атмосферу, то сырье, используемое для производства биотоплива, должно вырабатываться сбалансированным способом. Согласно закону от 25 августа 2006 г. о биокomпонентах и жидком биотопливе это означает, что процесс изготовления такого сырья (например, полеводство, применение удобрений и средств защиты растений, сбор, подготовка к хранению и складирование) должен позволить сделать по меньшей мере на 35% меньшую эмиссию, чем эмиссия, связанная с использованием ископаемого топлива. На основании исследований, проведенных для польских возделываний растений, используемых как сырье для производства биотоплива (пшеница, кукуруза, рапс), подтверждено, что актуально они соответствуют условиям сбалансированного производства, а это значит, что они могут без ограничений использоваться в производстве биотоплива.

В отечественном производстве биоэтанола используется, прежде всего, кукуруза (81% всего сырья), а также сельскохозяйственный дистиллят (10% всего сырья), а также картофель, фрукты и другое сырье. В 2015 г. зарегистрированных было 14 производителей биоэтанола. Для изготовления сложных эфиров используется в основном рапсовое масло, из которого производится около 98% этого биокomпонента. В 2015 г. было зарегистрировано 12 заводов по производству эфиров. Принимая во внимание изменения в климатическо-энергетической политике ЕС в будущем, стоит ожидать ограничения использования биотоплива, производимого из продовольственного или кормового сырья и большего использования так называемого биотоплива II генерации, производимого из отходов, остатков, целлюлозного материала и т.д. В Польше биотопливо II генерации пока еще не производится.

В то же время эксперты признают, что ископаемое топливо, прежде всего лигниты и каменный уголь, все еще будут играть важную роль для генерации энергии в Польше.

Lignite-power generation remains the most cost optimal compared with hard-coal, gas, and nuclear base-load technologies at current CO₂ prices 2020, comparison of LCOE^{1,2}



8. Машиностроение

Польская промышленность - это свыше 380 тыс. экономических субъектов. Значительное большинство промышленных предприятий в Польше находится в частных руках.

Машиностроение достигло высокого уровня, однако, оно отличается повышенной металлоемкостью. Здесь производят машины и оборудование для промышленности, строительства и сельского хозяйства, развито также транспортное и тракторостроение. По большинству видов производимой в этой отрасли продукции Польша занимает лидирующие места в Европе. Особое место в машиностроении Польши принадлежит судостроению - отрасли международной специализации.

Польша занимает одно из ведущих мест в мире по производству рыболовных судов, товарных и пассажирских вагонов, дорожных и строительных машин, промышленного оборудования и др.

Польские заводы отличаются самым высоким качеством изделий, эффективностью их производства и низкими расходами. Выгодное расположение в сердце Европы дает возможность сотрудничать с моторизационными заводами в соседних странах.

Главные центры машиностроения: Варшава, Лодзь, Вроцлав, Познань, Гданьск, Быдгощ.

Сектор автомобилестроения в Польше занимает второе место по объему промышленного производства, это твердая основа экономики страны. Благодаря гибкости и креативности польских рабочих, прочной системе расходов и высокого спроса на транспортные средства и запчасти, произведенные в Польше, промышленность осталась прочной и после кризисных явлений в экономике страны. Три основных вида легковых автомобилей OEM, несколько производителей автобусов и сотни других производителей составляют прочную промышленную базу.

Стоит отметить, что каждый десятый злотый из польского экспорта поступает из автомобильной отрасли. Из 40 заводов по производству двигателей, расположенных в Центральной и Восточной Европе, 16 находятся в Польше. Они экспортируют автомобили, части и принадлежности, которые составили 16,7 млрд. евро в 2014 году. Почти 80% польского автомобильного экспорта направлено на рынки ЕС. По данным Центрального статистического бюро, они составили 9,7% от польского производства продукции, проданной в 2014 году, при этом обеспечивают рабочие места для около 160 000 сотрудников.

Непосредственная близость к основным европейским рынкам транспортных средств, привлекательная система стимулов, а также стабильная и предсказуемая экономика делают Польшу идеальным объектом для инвестиций. Польская товарная номенклатура поставщиков продукции очень широка. Она охватывает в частности: трансмиссии (два

завода Toyota, Volkswagen Motor Польша, Fiat Powertrain и GM), рулевые системы (Automotive, TRW, Delphi, Mando Corporation), системы освещения (Automotive Lightning), системы охлаждения (Delphi, Valeo, Hutchinson), кузова и конструкции шасси (Gedia, Kirchoff), резину (Michelin, Bridgestone, Goodyear), стекла для автомобилей (Pilkington, Saint-Gobain Sekurit, PGW), внутренние части (Boshoku, Faurecia), системы сидения (Faurecia, Sitech, Johnson Controls, Lear Corporation), системы безопасности (TRW, Autoliv). Примерно у 550 компаний в Польше есть сертификат ISO/TS 16949, подтверждающий систему качества менеджмента, необходимую для автомобильных производителей.

Польша является также важным производителем автобусов, этот сектор в основном также существует за счет спроса на экспорт.

Страна имеет развитое судостроение, на его долю приходится около 2 % мирового тоннажа. Строятся суда для перевозки массовых грузов (угля, руды, зерна), химикатов, контейнеров, также танкеры-метановозы, рефрижераторы, морские паромы, научно-исследовательские суда, которые относятся к трудозатратным видам продукции. На этом фоне Польша занимает одно из ведущих мест мира по производству рыболовных судов.

Аэрокосмическая отрасль является одной из самых инновационных отраслей в польской экономике благодаря большим затратам компаний на научные исследования и разработку, сотрудничеству с научно-исследовательскими центрами, участию в международных проектах, человеческому потенциалу и развитию кластеров.

В Польше действует около 55 предприятий авиастроительной отрасли, в которых занято более 16 тысяч человек. Наличие высококвалифицированных, постоянно обучающихся кадров, разветвленных сетей субподрядчиков и удобных местных авиалиний делает польское авиастроение перспективным для иностранного инвестирования.

Действующие заводы специализируются на производстве самолетов (сельскохозяйственных, тренировочных, и административных), вертолетов, планеров, узлов (алюминий, сплав, GRFP) и комплектующих. 90% авиационной продукции идет на экспорт в: США, Францию, Италию, Канаду, Великобританию, Китай, Ирландию, Германию.

Конкурентоспособность польских аэрокосмических компаний заключается в высоком качестве продукции (экспертиза при обработке материалов, литья и механической электроники) и конкурентных трудовых затрат.

Польша находится на пятом месте в качестве лучшего места для капиталовложений в аэрокосмические производственные проекты в Европе (8 место в мире).

Historical | Production (turnover) MSP | PLN mn | Current Prices

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Poland						
Bearings, Gears, and Driving Elements	2,867.4	2,907.3	2,871.8	3,014.8	3,313.1	3,708.3
Cutlery, Hand Tools and General Hardware	3,655.1	3,845.1	3,783.5	4,044.8	4,950.8	5,659.0
Engines and Turbines, Except Aircraft, Vehicle and Cycle Engines	2,251.1	2,066.2	1,417.4	1,603.8	1,764.1	2,212.6
Industrial and Laboratory Furnaces	722.5	730.0	792.8	842.4	1,000.0	1,160.8
Lifting and Handling Equipment	2,591.1	3,530.2	3,330.2	4,585.7	5,179.8	5,859.3
Non-domestic Air-conditioning, Packaging and Other General Purpose Machinery	7,424.0	8,109.8	8,309.2	8,362.0	9,174.9	10,607.1
Pumps, Compressors, Taps and Valves	3,176.4	3,823.5	3,752.6	4,896.9	5,338.7	5,886.5
Steam Generators	5,723.1	6,354.8	5,538.2	6,360.8	7,557.3	8,213.5
Agricultural and Forestry Machinery	5,247.1	6,085.5	5,778.8	6,337.6	6,601.2	7,117.9
Machine Tools	1,820.2	2,099.1	2,004.4	2,038.6	2,187.2	2,359.6
Machinery for Metallurgy	526.7	417.3	386.1	319.8	291.0	188.0
Machinery for Construction, Mining and Quarrying	6,441.2	7,275.6	6,630.0	5,490.8	4,762.6	4,695.5
Machinery for Food, Beverage and Tobacco Processing	2,178.1	2,412.5	2,566.8	2,747.0	2,676.0	2,774.7
Machinery for Rubber, Plastics and Paper Industries and Other Special Purpose Machinery	3,328.6	4,044.4	4,250.0	4,639.3	4,567.6	5,038.0