

Urząd
Starostwa Powiatowego
w Świebodzinie



STAROSTWO POWIATOWE
w Świebodzinie
WPLYNEŁO

dnia 2020-09-02

14547

Za: _____

PETYCJA

Stop zagrożeniu zdrowiu i życiu

W interesie publicznym wnosimy o:

1. przyjęcie przez Radę Miasta/Gminy uchwały w sprawie ochrony zdrowia mieszkańców przed elektroskażeniem.
2. zobowiązanie Burmistrza/ Wójta/Przewodniczącego Rady do
 - a.) wykonania Uchwały;
 - b.) opublikowania jej na stałe na stronie internetowej UM/UG oraz na profilu Facebooka Burmistrza, Wójta Gminy;
 - c.) przekazania Uchwały dyrektorom wszystkich szkół i przedszkoli na terenie gminy;
 - d.) przekazania Uchwały władzom powiatowym, wojewódzkim i krajowym.

Uzasadnienie

Zwracamy się do organu władz gminnych z prośbą o przyjęcie uchwały w sprawie ochrony zdrowia mieszkańców gminy przed coraz większą ekspozycją na sztuczne pola elektromagnetyczne (dalej: PEM) o coraz szerszym zakresie częstotliwości.

W dniu 25 stycznia 2020 r. odbył się światowy dzień protestu (1) przeciw zwiększaniu ekspozycji ludności na promieniowanie mikrofalowe, a także przeciw eksperymentowaniu na ludziach z użyciem nowych częstotliwości, tzw. fal milimetrowych, które będą stosowane w nowym standardzie telefonii komórkowej, sieci 5G. Nie ma jeszcze badań dotyczących wpływu przewlekłej ekspozycji na promieniowanie, które będzie emitowane przez nadajniki i telefony w tym standardzie, na ludzkie zdrowie, a dotychczasowe badania wskazują na duże prawdopodobieństwo, że negatywne dla środowiska i człowieka skutki oddziaływania fal milimetrowych i PEM o innych częstotliwościach będą się sumować.

Tysiące niezależnych badań naukowych (2) potwierdzają, że niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne jest szkodliwe dla ludzi i środowiska. Do udokumentowanych skutków zdrowotnych należą: uszkodzenia DNA, nowotwory, efekty neurologiczne/ neuropsychiatryczne (w tym choroba Alzheimera, autyzm, ADHD i zaburzenia zachowania u dzieci), wzrost zjawiska apoptozy (zaprogramowanej śmierci komórki), rozszczelnienie bariery krew-mózg, problemy kardiologiczne, stres

oksydacyjny/uszkodzenia spowodowane przez wolne rodniki, zaburzenia układu hormonalnego, bezpłodność, poronienia, nadwrażliwość elektromagnetyczna (electrohypersensitivity EHS) i wiele innych.

Technologia 5G spowoduje drastyczny wzrost ekspozycji na pola elektromagnetyczne, której nie da się uniknąć.

Istniejąca przy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) Międzynarodowa Agencja ds. Badań nad Rakiem (IARC) zaklasyfikowała w 2011 r. mikrofałe stosowane w komunikacji bezprzewodowej jako możliwy czynnik rakotwórczy dla ludzi (grupa 2B) (3). Najnowsze badania epidemiologiczne nad występowaniem nowotworów głowy w związku z używaniem telefonów komórkowych potwierdzają klasyfikację IARC. Wspierają ją również, a nawet wzmacniają wyniki olbrzymiego amerykańskiego programu toksykologicznego NTP (National Toxicology Program) opublikowane także na stronie Department of Health and Human Services rządu USA, odpowiednika naszego Ministerstwa Zdrowia (4). Fakt ten podkreślają również autorzy ekspertyzy zleconej przez Ministerstwo Zdrowia (5), która została zatwierdzona przez rząd aż do momentu przegłosowania przez Sejm tzw. megaustawy telekomunikacyjnej która ma ułatwić operatorom wprowadzenie w Polsce sieci 5G.

W związku z opisanymi w publikacjach naukowych skutkami zdrowotnymi PEM uczeni o udokumentowanych osiągnięciach naukowych w zakresie badań bioelektromagnetycznych domagają się od 2015 r. redukcji ekspozycji na PEM (The EMF Scientist Appeal, 2015) (7). Stwierdzają oni, że waga dowodów opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych uzasadnia podjęcie większych środków ostrożności oraz wyrażają obawę, że ich niezastosowanie może doprowadzić do kryzysu zdrowia publicznego. Od 2017 r. coraz szersze grono naukowców i lekarzy apeluje o moratorium na wdrożenie nieprzebadanej sieci 5G (The 5G Appeal, 2017)(8).

Jak ludzie i inne organizmy żywe zareagują na eksperyment, jakim jest de facto wprowadzenie 5G, nikt nie jest w stanie dziś określić. Mimo to operatorzy już uruchamiają tę technologię, lub jej testy, w wielu polskich miastach.

Fale milimetrowe wymagać będą ogromnego zagęszczenia nadajników, które, zgodnie z wymogami technologii 5Gs będą instalowane co 20-150 m na latarniach, słupach, przystankach i budynkach w całej gminie, w ciągu najbliższych kilku lat.

Ponadto z dniem 1 stycznia br. weszło w życie Rozporządzenie Ministra Zdrowia (9) podnoszące 100-krotnie dopuszczalne poziomy pole elektromagnetyczne z zakresu mikrofalowego w środowisku (z 0,11 W/m² na 10 W/m² dla gęstości mocy mikrofalowej; z 7 V/m na 61 V/m dla natężenia składowej elektrycznej pola). Ministerstwo zlekceważyło przy tym opinie naukowców przeciwnych zmianom z tak znanych instytutów naukowych jak: Instytut Medycyny Pracy, Centralny Instytut Ochrony Pracy, Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii, uczelni: Wojskowej Akademii Technicznej, Politechniki Wrocławskiej i organizacji: Polskie Towarzystwo Badań Radiacyjnych (10).

Wcześniej, na mocy megaustawy, rozporządzenie zostało przekazane z kompetencji Ministra Środowiska do resortu zdrowia, gdyż Minister Środowiska Henryk Kowalczyk był przeciwny zmianie normy bez uprzedniego przeprowadzenia badań (11). Już nie jest ministrem.

Władze wielu gmin w Polsce podjęły uchwałę i wyraziły negatywne stanowisko wobec zmian wprowadzanych w rozporządzeniu.

Na całym świecie rośnie opór wobec wdrażania bez konsultacji ze społeczeństwem nieprzebadanej technologii 5G, w wielu krajach zachodnich obywatele i organizacje pozarządowe pozywają władze centralne do sądu (12). Minister rządu regionu stołecznego Brukseli, Céline Fremault, zapowiedziała wstrzymanie wdrożenia 5G stwierdzając: „Mieszkańcy Brukseli nie są królikami doświadczalnymi, których zdrowie mogą sprzedać z zyskiem” (13).

Opublikowany niedawno briefing Biura Analiz Parlamentu Europejskiego (14) również podkreśla możliwość wystąpienia poważnych zagrożeń zdrowotnych w związku z wprowadzeniem standardu 5G (tekst w języku Dolskim)

Ponadto firmy ubezpieczeniowe nie ubezpieczają od ewentualnych szkód wynikłych z oddziaływania PEM z uwagi na tysiące badań naukowych, które wykazały negatywne skutki biologiczne (15).

NIK raportuje od 5 lat o nieprawidłowościach w ochronie środowiska (16). Ostatni raport NIK z maja 2019 r. (17) uwiłdocił, że nic się w tej materii nie zmienił i nadal nie ma należytej kontroli nad emisją PEM do środowiska.

Wprowadzany przez Ministerstwo Cyfryzacji system monitoringu S12PEM również nie poprawi sytuacji, gdyż nie będzie monitorował pomiarowo rzeczywistej wartości PEM, lecz będzie poziom PEM dla każdego punktu wyliczał na podstawie niepełnych i niedokładnych danych z pomiarów i przy zastosowaniu modeli matematycznych, w których niemożliwe jest uwzględnienie setek parametrów propagacji pól elektromagnetycznych (18). W konsekwencji udostępniane w tym systemie dane nie umożliwią kontroli nad rzeczywistym poziomem PEM w środowisku

Naukowcy ostrzegają, że po wejściu rozporządzenia pomiary dopuszczalnych poziomów nie będą możliwe do wykonania (19), a na nowe poziomy PEM nie są przygotowane implanty, rozruszniki serca i inne urządzenia medyczne z gwarancją działania do 10 V/m (nowa norma: 61 V/m).

Na naszym niebie pokażą Się dziesiątki tysięcy nowych satelitów wykorzystywanych w tej technologii, zakłócając obserwacje astronomiczne (20) i zwiększając natężenie PEM w atmosferze. Apel o powstrzymanie technologii 5G na Ziemi i w przestrzeni kosmicznej podpisało już prawie 200 tysięcy osób, w tym tysiące naukowców i lekarzy (21)

Na koniec należy zauważyć, że łączność przewodowa stanowi sprawdzoną i bezpieczną alternatywę dla komunikacji bezprzewodowej, na co wskazują polscy i międzynarodowi eksperci. Polecamy choćby raport amerykańskiego specjalisty ds. technologii komunikacji, dr Timothy Schoechle'a, który w oparciu o analizę dostępnych technik przesyłu danych potwierdził niezaprzeczną wyższość łączy przewodowych nad komunikacją bezprzewodową tak pod względem szybkości przesyłu danych, odporności na cyberataki, wydajności energetycznej, potencjału rozwojowego w przyszłości, jak i bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska. Autor zaleca również, by porzucić ideę wdrożenia sieci 5G i Internetu

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi „Oddziaływanie elektromagnetycznych fal milimetrovych na zdrowie pracowników projektowanych Sieci 5G populacji generalnej”. str 74.

Rzeczy, ponieważ nie potrzebują ich ani ludzie ani rynek — są to technologie zbędne, promowane tylko dlatego, by generować olbrzymie zyski dla przemysłu bezprzewodowego (22).

Prosimy

Wnosimy o to, aby w uchwale Rada Miasta/Gminy:

1. wyraziła swoje negatywne stanowisko wobec:

- a). wielokrotnego zwiększenia od 1.1.,2020 r. dopuszczalnego poziomu ekspozycji mieszkańców na pole elektromagnetyczne z zakresu mikrofalowego;
- b). wprowadzania standardu 5G bez wcześniejszego zbadania wpływu tej technologii na zdrowie mieszkańców i działanie implantów oraz bez wdrożenia właściwego systemu monitoringu natężenia PEM w środowisku.

2. zaleciła, by:

- a). zdemonstrowano istniejące sieci Wi-Fi w szkołach tam, gdzie one istnieć i wykonano nowe instalacje sieci komputerowych w oparciu wyłącznie o połączenia kablowe ethernetowe bądź światłowodowe
- b). nakazano przełączanie na lekcjach telefonów komórkowych w tryb samolotowy oraz zakazano ich używania na przerwach poza celami związanymi z informowaniem rodziców lub w celach alarmowych.

ŻĄDANIE

3. zobowiązała się do przeprowadzenia kampanii informacyjnych dla mieszkańców nt. zagrożeń zdrowotnych związanych z PEM (telefon komórkowy, wifi i inne urządzenia bezprzewodowe) (przykład zaleceń w ulotce opracowanej przez Miasto Kraków (23).

Bibliografia.

1. Światowy protest przeciwko 5G — podsumowanie
<http://stop5g.com.pl/swiatowy-protest-przeciwko-5g/>
2. Wybrane prace przeglądowe, w których potwierdzono nietermiczne (biologiczne) skutki oddziaływania PEM:

Bioinitiative Working Group: Bioinitiative Report: A Rationale for a Biologically-based Public Exposure Standards for Electromagnetic Fields (ELF and RF). Sage C and Carpenter DO (eds). Bioinitiative, 2012. <https://bioinitiative.org/>

Pall M. List of 97 Reviews on Non-thermal Effects of Microwave/Lower Frequency EMFs <https://www.wirelesseducationaction.org/wp-content/uploads/2016/12/EMFEffEffect-Reviews.pdf>

Pall M. 5G: Great risk for EU, U.S. and international health: Compelling evidence for eight distinct types of great harm caused by electromagnetic field (EMF) exposures and the mechanism that causes them. European Academy for Environmental Medicine. Published May 2018 <http://www.5gaoeal.eu/wp-content/uploads/2018/06/pall2018.pdf>

Anke Huss, Matthias Egger, Kerstin Hug, Karin Huwiler-Müntener, and Martin Röösli Source of Funding and Results of Studies of Health Effects of Mobile Phone Use: Systematic Review of Experimental Studies. Environ Health Perspect. 2007 Jan; 115(1): 1-4. Published online 2006 sep 15. doi: [10.1289/ehp.9149] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1797826/>
3. International Agency for Research on Cancer: IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, Volume 102. In: Non-Ionizing Radiation, Part 2 Radiofrequency Electromagnetic Fields. Who Press, Lyon, France, 2013. Available online: <https://monographs.iarc.fr/iarc-monographs-on-the-evaluation-of-carcinogenic-risks-to-humans-14/>
4. Cell Phone Radio Frequency Radiation
<https://ntp.niehs.nih.gov/whatwestudy/topics/cellphones/index.html>
5. Narodowy Program Zdrowia, Instytut Medycyny Pracy w Łodzi „Oddziaływanie elektromagnetycznych fal milimetrovych na zdrowie pracowników

projektowanych sieci 5G i populacji generalnej", zespół pod red. prof dr hab. Konrada Rydzyńskiego

http://www.im.lodz.pl/load/nra/ort_5g.pdf

6. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2019 r. o zmianie ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych oraz niektórych innych ustaw
<http://prawosejm.gov.pl/Visap.nsf/DocPetails.xsp?iqieWDU20190001815&fbclid=IwARZ6AcPBThTHykvCT91xiSlmvhhSSVeYbPICr5JBS7L4nZaYsHJBEciE>
- 7 The EMF Scientist Appeal (2015) <https://emfscientist.org/>
Polskie tłumaczenie apelu: [https://emfscientist.org/images/docs/transl.Polish-Apel-tlumaczenie.apelu: naukowców 2017.pdf](https://emfscientist.org/images/docs/transl.Polish-Apel-tlumaczenie.apelu%2017.pdf)
8. The 5G Appeal (2017) <http://www.5gappeal.eu/>
Polskie tłumaczenie apelu: <http://mwvolni.ludzie.nawartykulv/naukcwcv-ostrezgaiaprzed-00tencplnyvni-powaznvmi-skutkamFzdrowotnvmi-technolpgii-5g/>
9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku
<http://prawo.sejm.gov.pl/VisaD.nsf/DocDetails.xsp?&id=WDU20190007448>
10. Polskie Towarzystwo Badań Radiacyjnych im. Marii Skłodowskiej-Curie „Opinia dotycząca limitów pola elektromagnetycznego zakresu radiofaleowego ustanowionych rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”
<http://wptbr.org.pl/in4ext.php/coalHhocaqallery-cateoraes/komisja-ds-problemowbioelektromagnetycznych/opiniekomisji.html?fbclid=IwAR103cBnLgVQpw4vdiImAvlsvCDndBC3mvdSxvU3FeflXp12Q FfG30nC8tE>
11. Uwagi Ministra Środowiska do projektu megaustawy telekomunikacyjnej (MŚ uwagi.pdf)
https://mc.bip.gov.pl/projekty-akt%C3%B3w-prawnych-mo/projekt-ustawy-o-zmiane-ustawy-o-wspieraniu-rozwoju-us%C5%82ug-i-sieci-telekomunikacyjnych-oraz-niekt%C3%B3rych-innych-ustaw.html?fbclid=IwAR1ptNqoY1ecbyt6H9P4OQFzxFg6lynPonydcoURYA_iv9J40lCluZLJEzU
12. Sprawy sądowe i inne działania podejmowane w krajach zachodnich
USA
Erin Brockovich Law Firm Joins Citizens' Lawsuit Against 5G and Wireless Radiation <https://www.activistpost.com/2019/10/erin-brockovich-law-firm-joins-citizens-lawsuit-against-5g-and-wireless-radiation.html?fbclid=IwAR0Xlsc-XsPcePAsBebPNAD3G2xbhTV8v-S4cmuMGpOMGOxKmwAC-v7uAQ>

Robert Kennedy, Jr. Assembles Legal Team to Sue FCC over Wireless Health Guidelines <https://childrenshealthdefense.org/news/robert-kennedy-jr-assembles-legal-team-to-sue-fcc-over-wireless-health-guidelines/>
fbcld=1wAR3FSV7SzJ5k0dAhxkeRvwru 311 uYeTTIGvhPIREIUgtiBZss4RO
EHT Takes Historic Legal Action Against The FCC
<https://ehtrust.org/ehtrlegalaction-against-fcc-on-health-effects-of-cell-phones/>

USA: T-Mobile anuljuje instalacje 5G w całym kraju. Przyczyna piętnaście stanowych pozwów sądowych przeciwko szybkiemu połączeniu <https://forumemiot.wordpress.com/2019/09/03/usa-t-mobile-anuljuje-instalacje-5g-w-calym-kraju-przyczyna-pietnascie-stanowych-pozwow-sadowych-przeciwko-szybkimu-polaczeniu/>

KANADA

À propos de l'Action Judiciaire contre la 5G <http://www.action5g.org/Ofbcld=1wAR0mH1ekEm8AsAZXExMieTnz3pMbtqr30YsH uooSTEMOT-C 30EaZ14GEI>

AUSTRALIA

Something potentially BIG is brewing down-under for the 5G — A class action lawsuit <https://betweenrockandhardlace.wordpress.com/2018/07/30/something-potentially-big-is-brewing-down-under-for-the-5g-a-class-action-lawsuit/>
fbcld=1wAR2DUSp7lwJHEdQnzDWLJeVMZbLAq67R1x8qk-7v8P4MqEwIwptB4LZiq8A

Top Tasmanian barrister Raymond Broomhall is speaking at events around Australia using his expertise in the legal system to help us prepare an [action plan](https://www.wesa.net.au/inaustralia.com/ra-mond-broomhall-brkoGdwkP806Y7644kbXlmvdBfflGZ7SVs8vtCvk)
<https://www.wesa.net.au/inaustralia.com/ra-mond-broomhall-brkoGdwkP806Y7644kbXlmvdBfflGZ7SVs8vtCvk>

DANIA

Danish Citizens Are Suing the Danish State Over Forced 5G Installation https://www.activistpost.com/2019/10/danish-citizens-are-suing-the-danish-state-over-forced-5g-installation.html?utm_campaign=69b4e183cd-RSS_EMAIL_CAMPAIGN&utm_term=0b0c7fb76bd69b4e183cd-388165117&fbcld=1wAR3H1JmX30ibcxZ6EqUfiPMaUHBLpuECA9gvRxa6Yq7eav PDnUzkuJJPO

FRANCJA

French associations bring battle against 5G to supreme court <https://www.telecompaper.com/news/french-associations-bring-battle-against-rog-to-supreme-court-1324815?fbcld=1wAR3R2aZZv3SnMJwP1070p1fdliY9pF5?sAQiQVnqQK7FzcRk xLpXr9k>

HOLANDIA

Powództwo w sprawie odpowiedzialności cywilnej przeciwko dużemu sukcesowi 5G miliardy roszczeń wobec firm telekomunikacyjnych <https://www.eatth-matters.nl/11-i-1466Q/verborgen-nieuws/aansprakelijkheidsactie-tegen-5g-groot-succes-miljardendclaim-tegen-telecombedrijven.html>

International Actions To Halt And Delay 5G <http://eh!rust.ora/international-actions-to-halt-and-delay-5g/7fbclid=IwAR3fKBIVR>

[UcuLINveGCIRiXOCEtBzvruOpK7EFLfaicW87zR6uW xc4GI](http://eh!rust.ora/international-actions-to-halt-and-delay-5g/7fbclid=IwAR3fKBIVR)

Slovenia government delays decision on 5G licences

<https://www.telecomoaer.com/news/slovenia-government-delays-decision-on-5glicences-1329243>

[fbclid=IwAR3LKIcMUU4eYe?WKdNea8J](https://www.telecomoaer.com/news/slovenia-government-delays-decision-on-5glicences-1329243)
[TOouvMwSwp50wtMethWcfNYPKAOCx-fGJVA](https://www.telecomoaer.com/news/slovenia-government-delays-decision-on-5glicences-1329243)

Brussels halts 5G plans over radiation rules <https://www.fiercewireless.com/5g/brussels-halts-5g-plans-over-radiation-rules>

Switzerland halts rollout of 5G over health concerns (February 2020)

[https://www.ft.com/content/848c5b44-4d7a-11ea-95a0-](https://www.ft.com/content/848c5b44-4d7a-11ea-95a0-43d18ec715f9)

[43d18ec715f9fbclid=IwAR0zcYFPZV3WYP2ry1eldobt4NtlglqWi81 CEJpb9XC5ZZY W5RdQftvA4](https://www.ft.com/content/848c5b44-4d7a-11ea-95a0-43d18ec715f9)

- 13 Radiation concerns halt Brussels 5G development, for now

<https://www.brusselstimes.com/brussels/55Q52/radiation-concerns-halt-brussels-5gfor-now/>

14. "Skutki bezprzewodowej taczności 5G dla zdrowia ludzkiego"- Briefing Biura Analiz Parlamentu Europejskiego

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646172/EPRS_BRI\(2020\)646172_PL.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646172/EPRS_BRI(2020)646172_PL.pdf)

15. Raport Lloyd's of London (2010) <https://www.lloyds.com/---/media/lloyds/reports/emerging-nsk-reports/emf-finalnovember-2010.pdf>

Raport SWISS Re (2019)
<https://www.swissre.com/institute/research/sonar/sonar2019.html>

16. NIK o stacjach bazowych telefonii komórkowej (2015)

<https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-stacjach-bazowych-telefoniikomorkowej.html>

17. Kontrolnie ma, promienie harcuja (2019) <https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/kontroli-nie-ma-promienie-harcuja.html?fbclid=IwAR1PflWvO2qDFyyLCyUCtf2o2lZSZC2ex4f8oJFjpO46RwKuzgJh-Vlv4Ek>

18. „Megaustawa 5G — Czy ta Księga rzeczywiście jest Biata?“, niezależna ekspertyza Instytutu Spraw Obywatelskich
<https://inspro.org.pl/polecamy/ekspeljyza-megaustawafg/>

19. Prof. dr hab. Stanisław Szmitowski, WAT, Warszawa, Sejm 2019.1220
<https://www.youtube.com/watch?v=d10104eil-4>

20. Apel Astronomów "Saeguarding the Astronomical Sky"
<https://astronomersappeal.wordpress.com/0fbciid---twAR2nkuKya7msR>
<https://www.facebook.com/5KZEIOA9sDhB47if2OZIVWKIRd6hTMUIdNGRY>

21. Apel o powstrzymanie technologii 5G na Ziemi i w przestrzeni kosmicznej
<https://www.5spaceappeal.org/the-appeal>

22. Timothy Schoechle "Re-Inventing Wires: The Future Of Landlines and Networks"

(raport) <http://electromagnetichealth.ptq/wp-content/uploads/2018/05/Wires.pdf>

Streszczenie w języku polskim:

Kto skorzysta na uruchomieniu sieci 5G? O wyższości sieci przewodowych (raport)

<http://stop5g.com.pl/kto-skorzysta-z-uruchomienia-sieci-5g-o-wyzszości-sieci-przewodowych-raport/?fbclid=IwAR3XcaGOGa8B5-Hctv-5KZEIOA9sDhB47if2OZIVWKIRd6hTMUIdNGRY>

23. „Pola elektromagnetyczne. Informacje dla mieszkańców (ulotka Miasta Kraków)
https://dialoaspoleczny.krakow.pl/wp-content/uploads/2017/03/ulotka_PEM_2017_wersja-druk.pdf