

sprawko 1

Przygotowanie stanowiska

Składamy płytkę zgodnie z instrukcją

Pierwsze uruchomienie

na host-cie do terminala UART

```
tio /dev/ttyUSB0
```

podłączamy zasilanie do płytki

na UART

logujemy się jako root

przyznanie ip

```
udhcpc
```

sprawdzamy ip

```
ifconfig
```

sprawdzamy połączenie

```
ping 192.168.9.113 -c 1
```

sukces

na host

```
ping 10.42.0.196
```

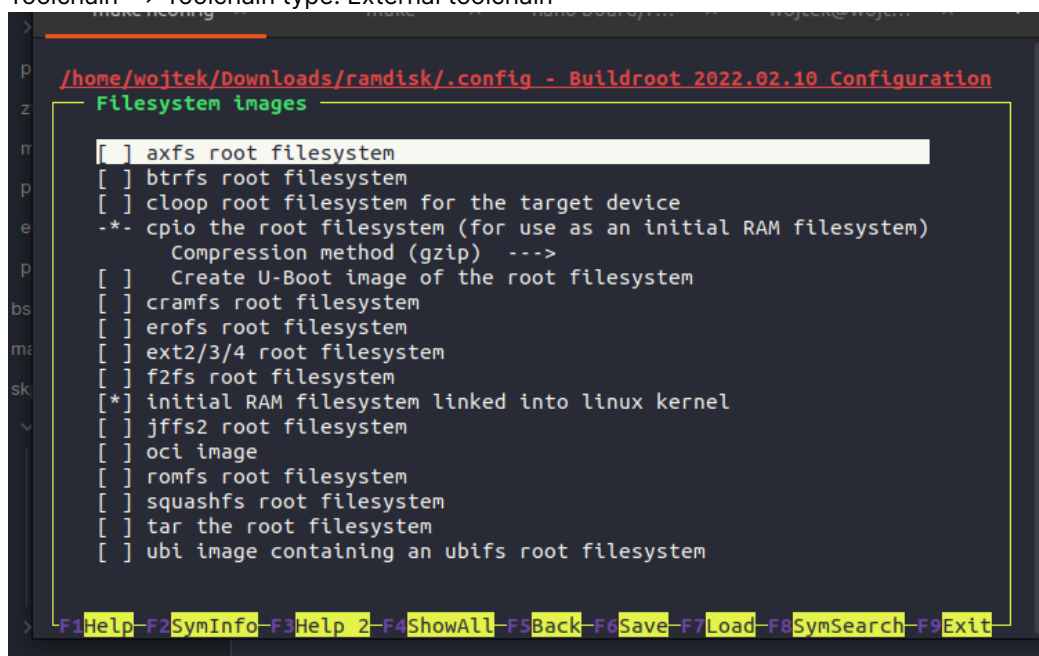
sukces

Obraz z initramfs

```
make raspberrypi4_64_defconfig
```

```
make nconfig
```

Toolchain → Toolchain type: External toolchain



```
make
```

```
ERROR: file(rootfs.ext4): stat(/home/wojtek/Downloads/ramdisk/output/images/rootfs.ext4) failed: No such file or directory
ERROR: himage(sdcad.img): could not setup rootfs.ext4
make[1]: *** [Makefile:817: target-post-image] Error 1
make: *** [Makefile:84: _all] Error 2
```

pomimo tego błędu system działa

Uruchomienie obrazu z initramfs

stawiamy serwer python

```
python3 -m http.server
```

ściągamy pliki cmdline.txt, bcm2711-rpi-4-b.dtb, Image
za pomocą wget do /root

```
wget http://192.168.9.113:8000/namefile
```

```
``
```

mountujemy

```
mount /dev/mmcblk0p1 /mnt
```

pojawia się błąd z fsck, mimo którego montowanie działa

przenosimy pliki cmdline.txt, bcm2711-rpi-4-b.dtb, Image, do /mnt/usr
Image → Kernel8.img

```
reboot
```

przytrzymując SW4

uruchomił się system z ramdysku, na którym nie zostały zachowane pliki po ponownym uruchomieniu pliki nie zostały zachowane

Obraz bez initramfs

```
make raspberrypi4_64_defconfig
```

```
make nconfig
```

Toolchain → Toolchain type: External toolchain

Filesystem images

```
[ ] axfs root filesystem
[ ] btrfs root filesystem
[ ] cloop root filesystem for the target device
[ ] cpio the root filesystem (for use as an initial RAM filesystem)
[ ] cramfs root filesystem
[ ] erofs root filesystem
[*] ext2/3/4 root filesystem
    ext2/3/4 variant (ext2 (rev1)) --->
    (rootfs) filesystem label
    (120M) exact size
    (0) exact number of inodes (leave at 0 for auto calculation)
    (5) reserved blocks percentage
    (-O ^64bit) additional mke2fs options
    Compression method (gzip) --->
[ ] f2fs root filesystem
[ ] initial RAM filesystem linked into linux kernel
[ ] jffs2 root filesystem
```

```
make
```

```
ERROR: file(rootfs.ext4): stat(/home/wojtek/Downloads/buildroot-2022.02.10/output/images/rootfs.ext4) failed: No such file or directory
ERROR: himage(sdcad.img): could not setup rootfs.ext4
```

```
make[1]: *** [Makefile:817: target-post-image] Error 1
make: *** [Makefile:84: _all] Error 2
```

pomimo tego błędu system działa

Uruchomienie obrazu bez initramfs

stawiamy serwer python

```
python3 -m http.server
```

ściągamy pliki cmdline.txt, bcm2711-rpi-4-b.dtb, Image, rootfs.ext2

za pomocą wget do /root

```
wget http://192.168.9.113:8000/namefile
```

nagrywamy system plików

```
dd if=rootfs.ext2 of=/dev/mmcblk0p2 bs=4096
```

mountujemy

```
mount /dev/mmcblk0p1 /mnt
```

pojawia się błąd z fsck, mimo którego montowanie działa

przenosimy pliki cmdline.txt, bcm2711-rpi-4-b.dtb, Image, do /mnt/usr

Image → Kernel8.img

```
reboot
```

przytrzymując SW4

tworzymy plik `touch test.txt`

po ponownym uruchomieniu pozostał plik test.txt