

$$2) n = 2k + 1$$

Zapíšeme rovnici jako:

$$3 \cdot 9^k + 55 = m^2$$

Poslední číslice 9^k může být jen:
9 1·3 nebo 1 1·3

Poslední číslice $9^k \cdot 3$ může být:
7 1+5 nebo 3 1+5

Poslední číslice $9^k \cdot 3 + 55$ může být:
2 nebo 8

Žádné číslo v druhé mocnině nemá poslední číslici 2 nebo 8.

Takže tento případ nemá řešení.

Zbývá: $(2; 8); (6; 28)$.